p-ISSN: 2776-0952; e-ISSN: 2776-0944
Vol. 6 No.1 Maret 2026

JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT PERKOTAAN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Mohammad Husni Thamrin

Jl. H. Bokir Bin Dji'un (dh. Raya Pd. Gede) No.23-25, Dukuh, Kramat jati, Jakarta Timur 13550

email: ojslppmumht@gmail.com

website: journal.thamrin.ac.id

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan
Universitas Mohammad Husni Thamrin

DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab

Dr. Ningky Sasanti Munir, MBA., MA
(Rektor Universitas Mohammad Husni Thamrin)

Editor in Chief

Ir. Yohanes Bowo Widodo, M.Kom.

Section Editor

Ratna Mutu Manikam, S.Gz., M.K.M.
Pariyadi, S.Kom., M.Kom.
Dr. Nur Alam, S.ST., M.Tr.Keb.
Andi Tenri Abeng, S.KM., M.Kes.
Heru Purwanto Nugroho, S.Pd., M.K.M

Mitra Bestari

Dr. Siti Jumhati, S.ST., SKM., M.Kes.
Dr. Nur Asniati Djaali, SKM., MKM.
Dr. dr. Brian Sri Prahastuti, MPH.
Dr. Ajeng Tias Endarti, SKM., M.CommHealth.
Dr. Ir. Lilis Heri Mis Cicih, M.Si.
Dr. Sumiati Bedah.
Nurma Dewi, S.Kep., M.Kes.
Suhermi, SKM., MPH.
Petrus Geroda Beda Ama, SKM., M.Kes.
Sundari Fatimah, S.Tr.Keb., M. Tr.Keb

Alamat Redaksi	Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Mohammad Husni Thamrin Kampus A Universitas Mohammad Husni Thamrin Jl. Raya Pondok Gede No. 23 - 25, Kramat Jati, Jakarta Timur 13550 Telp. (021) 8096411 ext. 1218, Hp: 085718767171 email: ojslppmumht@gmail.com; http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jkmp

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan* Volume 6, Nomor 1, Maret 2026. Penerbitan edisi ini merupakan wujud komitmen jurnal dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, dan publikasi ilmiah di bidang kesehatan masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan dinamika permasalahan kesehatan serta upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat di wilayah perkotaan.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan bertujuan menjadi wadah publikasi ilmiah bagi para akademisi, peneliti, praktisi kesehatan, dan pemangku kepentingan untuk menyebarluaskan hasil penelitian, kajian ilmiah, serta inovasi yang berkontribusi terhadap pengembangan ilmu kesehatan masyarakat. Jurnal ini juga diharapkan dapat mendorong pertukaran pengetahuan, memperkuat kolaborasi lintas disiplin, serta mendukung pengembangan kebijakan dan program kesehatan yang berbasis bukti ilmiah.

Ruang lingkup jurnal mencakup berbagai aspek kesehatan masyarakat, antara lain epidemiologi dan pencegahan penyakit, promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat, kesehatan lingkungan, kesehatan ibu dan anak, kesehatan remaja, kesehatan mental, gizi masyarakat, administrasi dan kebijakan kesehatan, pembiayaan serta akses pelayanan kesehatan, kesehatan kerja, dan berbagai isu kesehatan lainnya yang relevan dengan kehidupan masyarakat perkotaan. Jurnal ini juga terbuka terhadap penelitian mengenai determinan sosial kesehatan, pemanfaatan teknologi dalam pelayanan kesehatan, serta pendekatan inovatif dalam menghadapi tantangan kesehatan masyarakat.

Dalam konteks perkotaan yang terus berkembang, berbagai permasalahan kesehatan memerlukan pendekatan yang komprehensif, multidisipliner, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, jurnal ini mendorong publikasi penelitian yang tidak hanya memperkaya landasan teoretis, tetapi juga menawarkan rekomendasi praktis bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pencegahan penyakit, pengurangan kesenjangan kesehatan, serta penguatan sistem kesehatan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Kami berharap penerbitan edisi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, memperluas wawasan akademik, serta menjadi sumber referensi bagi pengembangan penelitian dan praktik kesehatan masyarakat. Kami juga mengundang para peneliti dan praktisi untuk terus berkontribusi melalui karya ilmiah yang berkualitas, orisinal, dan relevan dengan perkembangan isu kesehatan masyarakat, baik pada tingkat lokal, nasional, maupun global.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh penulis, mitra bestari, dewan editor, serta semua pihak yang telah mendukung penerbitan *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan* Volume 6, Nomor 1, Maret 2026. Semoga jurnal ini senantiasa berkembang sebagai media publikasi ilmiah yang kredibel dan berkontribusi nyata bagi kemajuan ilmu kesehatan masyarakat serta peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Maret 2026

Pemimpin Redaksi

e-ISSN (online): **2776-0944**
p-ISSN (cetak): **2776-0952**

DAFTAR ISI

The Effect of Anemia Education Through Animated Video Media on the Behavior and Compliance of Taking Iron Supplement Tablets among Students of SMPN 31 Medan
Ayu Wulandari Andri Dalimunthe 1-13

Utilization of BPJS Health in the hearLIFE Hearing Aid Procurement Process
Tri Andini 14-22

Hypnotherapy and Emotional Freedom Technique (EFT) Interventions on Mental Health of Students at SMAN 68 Jakarta
Muhamad Andri Hakim Arditiyanto, Lilis Heri Mis Cicih, Siti Jumhati 23-33

The Effect of Hypnotherapy on Students' Anxiety Levels and Learning Motivation in Mathematics at SMPN 252 Jakarta
Adhe Noviyanti, Ajeng Tias Endarti, Nur Asniati Djaali 34-45

The Effectiveness of the Combination of Hypnotherapy and Physical Activity in Reducing Anxiety Disorders in Elementary School Students
Aqso Binangun, Nur Asniati Djaali, Titi Indriyati 46-59

Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Complaints Among Rehabilitation Professionals: Occupational Therapists, Physiotherapists, and Speech Therapists
Muhammad Luthfi 60-71

The Relationship Between Work Posture and Musculoskeletal Disorders in Pottery Craftsmen (Study in Gedangan Village, Maduran District, Lamongan Regency)
Yusriiyahna Wamufiidah, Zufra Inaya 72-83

The Influence of Leadership Style on the Work Motivation of Health Workers in Regional General Hospitals: Literature Review
Lilis Heri Mis Cicih, Natasia, Harerahman Fardiansyah, Ajwan 84-95

Review of Active Fire Protection Compliance Based on National Fire Protection Association (NFPA) Standards in Building X, PT Y
Widian Nita, Cut Alia Keumala Muda, Fierdania Yusvita, Namira Wadjir Sangadji, Muhammad Rizky Jayana 96-104

Description of Respondent Characteristics and Risk Factors for Tuberculosis (TB) Incidence at the Rancaekek Community Health Center, Bandung Regency in 2025
Yusnan Yusuf 105-111

The Effect of Unsafe Actions on Workplace Accidents in the Fabrication Workshop of PT. X
Mazroatus Sholihah, Nugrahadi Dwi Pasca Budiono 112-123

Factors Associated With Type 2 Diabetes Mellitus In The Productive Age Group (15-64 Years) In The Wajo Community Health Center Work Area, Baubau City In 2025
Jumadi, Sriwulan, Eky Endriana Amiruddin 124-139

The Relationship between Social Environment, Self-Disclosure and History of Chronic Disease with Family Harmony
Daria Hanum 140-151

The Relationship between Compliance with the Use of Personal Protective Equipment and the Risk of Occupational Accidents among Welding Workshop Workers in District X

The Effectiveness of Hand Hygiene Education Using Audiovisual Media in Preventing Diarrhea in Elementary School Children at SDN 05 Lubang Buaya, East Jakarta
Helena Golang Nuhan, Syasa Indriani Sampulawa, Slamet Santoso Kurniawan 162-173

Primary Healthcare Service Quality Improvement Model Based on Patient Perceptions at Manipi Community Health Center
Hardi, Mutmainnah Latief, Miftahul Jannah 174-194

Relationship Between Leadership Style and Work Discipline of Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat
Rina Anggraini Damanik, Supriati, Nana Erika, Nur Indah Nasution.... 195-207

Qualitative Study of Drug Control in the Internal Medicine Clinic of Dr. Abdul Radjak Hospital, Purwakarta to Support Health Services
Arief Rachman, Nur Asniati Djaali, Lilis Heri Mis Cicih 208-216

Implementation of HIV Screening Services among Populations at Risk of HIV Infection in Musi Rawas Utara District, Indonesia: A Qualitative Study
Risga Nikmah, Arie Wahyudi, Chairil Zaman 217-237

Analysis of Factors Affecting Stress Levels Among Post-Retirement Elderly in Kelapa Gading Barat Urban Village, Kelapa Gading District, North Jakarta
Sisilia Nike Ismadianti, Ajeng Tias Endarti, Siti Jumhati 238-246

Factors Associated with Online Gaming Addiction Among Adolescents in Pisangan Timur Urban Village, East Jakarta
Sriyani Lianhati, Ajeng Tias Endarti, Titi Indriyati 247-260

Detection of Tuberculosis, COVID-19, and Pneumonia from X-ray Images Using CNN
Muhtar, Gunawan, Lili Ruhyana, Danang Kristioko Legowo, Abdul Firman, Mulyatno, Aditya Ryan Mahendra 261-272

Literature Review: Factors Influencing the Success of Recruitment and Selection in the Healthcare Sector
Lilis Heri Mis Cicih, Iin Hasanah, Tazkia Zahra Imani, Iman Nurahman, Euis Nurhasanah, Yuyun Siti Nurjanah, Harisma Ghartika, Hanifah Hasbi 273-283

The Effect of Balanced Nutrition Education on Increasing the Knowledge of Students at SMP Negeri 40 Medan
Fitri Handayani, Diza Fathamira Hamzah, Fithri Handayani Lubis, Syafrina Ulfah 284-291

Inner Peace from the Perspective of Muhammad Ali al-Sabuni's Exegesis and Its Relevance to Contemporary Mental Health (A Study of Safwat al-Tafasir)
Salsabila Ramadani, Indra Suarda, Mustapa 292-304

The Relationship Between Adolescent Girls' Knowledge and Attitudes and BSE (Breast Self-Examination) Behavior at SMAN 9 East Jakarta
Sina Amalia, Diyah Chadaryanti, Dewi Suri Damayanti 305-322

Experiences of Patients with Advanced-Stage Lung Cancer During Treatment: A Systematic Review
Armi Mawaddah, Afiatika Ahsani, Restu Arahman Melba 323-334

The Effectiveness of Baby Massage on Sleep Quality, Breastfeeding Frequency, and Weight Gain in Infants Aged 1–6 Months
Adriana Bangun, Achmad Zulfikar Siregar, Adelina Fitri Tanjung, Eka Ristin Tarigan, Martaulina Sinaga, Nadiyah Salsabila, Sylvira Rianda, Putri Yolanda Situmorang Kiki Intan Nur'aini, Riris Monisha Simanjuntak 335-347

Parenting Styles, Academic Burden, and Bullying in Relation to Stress Among Students at SMP Negeri 1 Kedungwuni
Novalista Ananda Putri, Rr. Vita Nurlatif, Wahyuningsih 348-358

The Relationship Between Compliance with Personal Protective Equipment (PPE) Use and the Incidence of Workplace Accidents in the Construction Department of PT X
Karina Mustika Putri, Sestiono Mindiharto, Dwi Faqihatus Syarifah HAS 359-373

Literature Review on Herbal Medicine Toxicity, Safety Risk Analysis of Use Based on Toxicological Studies
Zulia Khozanah 374-390

The Relationship Between Third-Trimester Pregnancy-Related Anxiety and Sleep Quality Among Pregnant Women at Midwife Y Clinic, Gunung Putri, 2026
Dewi Susilawati, Febi Puji Utami 391-405

Trends and Determinants of Non-Communicable Diseases in Indonesia: A Systematic Literature Review
Adhy Purnawan 406-422

The Relationship Between Health Literacy and Visit Adherence Among Oncology Patients
Andi Kurniawan 423-435

Analysis of Facility Management and Safety (FMS) Implementation Using PDSA at the NTB Provincial General Hospital
Samsul Hadi 436-449

Analysis of the Impact of Information Access Barriers and Service Procedure Quality on the Generation Z Patient Journey in Healthcare Facilities
Yanna Dwi Saptarani 450-459

The Relationship between Diet Compliance and Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Patients in the Alamanda Ward of Cilincing Regional Hospital
Sri Suryati, Destiani, Anastasia Hardyati, Ursula Arus Rinestaelsa, Nurma Dewi 460-475

The Relationship of Family Support and Self-Efficacy with the Quality of Life of Pulmonary Tuberculosis Patients in the Parkit 2 Ward at Bhayangkara Level I Hospital, Indonesian National Police Medical and Health Center (Pusdokes Polri)
Seven Sitorus, Ilah Muhafilah, Martha K Silalahi, Nur Intan Rahmawati 476-488

Factors Associated with Patient Satisfaction Regarding Logistics Activities at the NTB Provincial Regional General Hospital (RSUD)
Yuliani Astuti 489-504

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 1-13

The Effect of Anemia Education Through Animated Video Media on the Behavior and Compliance of Taking Iron Supplement Tablets among Students of SMPN 31 Medan

Ayu Wulandari Abdi Dalimunthe[1)*)]

[1)]Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Correspondence Author: ayuwulandariad2028@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3242

Abstract

***Background**: Anemia is a public health problem that is still often found in adolescent age groups, especially adolescent girls. Anemia in adolescent girls remains a health problem that impacts fitness, concentration, and academic achievement, so an effective educational strategy is needed to increase the consumption of Iron Supplement Tablets (TTD). This study aims to analyze the effect of anemia education through animated video media on knowledge, attitudes, and compliance with TTD consumption in female students of SMPN 31 Medan. The study used a quasi-experimental design with a one-group pre-test post-test design and involved 56 eighth-grade female students. The intervention was in the form of playing an educational animated video with a duration of ± 3 minutes, while the instruments included a knowledge questionnaire, an attitude questionnaire, and a compliance control card. Analysis used the Wilcoxon test. The results showed a significant increase in knowledge, attitudes, and compliance after education, with a p value of 0.000 each (p < 0.05). Knowledge in the good category increased from 33.9% to 100%, good attitude increased from 28.6% to 66.1%, and compliance from completely non-compliant changed to 57.1% compliant. The conclusion of the study shows that anemia education through animated videos is effective in increasing understanding, forming positive attitudes, and encouraging compliance with iron supplement consumption in adolescent girls, so it is worthy of being recommended as a promotional education medium in schools.*

***Keywords*:** *Anemia Education, Animated Videos, Iron Tablets, Teenage Girls.*

Abstrak

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih sering ditemui pada kelompok usia remaja, terutama remaja putri. Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan yang berdampak pada kebugaran, konsentrasi, dan prestasi belajar, sehingga diperlukan strategi edukasi yang efektif untuk meningkatkan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi anemia melalui media video animasi terhadap pengetahuan, sikap, dan kepatuhan konsumsi TTD pada siswi SMPN 31 Medan. Penelitian menggunakan desain quasi-eksperimental dengan rancangan one group pre-test post-test dan melibatkan 56 siswi kelas VIII. Intervensi berupa pemutaran video animasi edukatif berdurasi ±3 menit, sedangkan instrumen meliputi kuesioner pengetahuan, kuesioner sikap, dan kartu kontrol kepatuhan. Analisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan, sikap, dan kepatuhan setelah edukasi, dengan nilai p masing-masing 0.000 (p < 0.05). Pengetahuan kategori baik meningkat dari 33,9% menjadi 100%, sikap baik meningkat dari 28,6% menjadi 66,1%, dan kepatuhan yang semula seluruhnya tidak patuh berubah menjadi 57,1% patuh. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa edukasi anemia melalui video animasi efektif meningkatkan pemahaman, membentuk sikap positif, dan mendorong kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri, sehingga layak direkomendasikan sebagai media edukasi promotif di sekolah.

Kata Kunci: Edukasi Anemia, Video Animasi, Tablet Tambah Darah, Remaja Putri.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih sering ditemui pada kelompok usia remaja, terutama remaja putri. Kondisi ini muncul ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin berada di bawah ambang normal, sehingga kapasitas darah dalam mengangkut oksigen berkurang dan mengganggu fungsi jaringan tubuh. Pada kelompok remaja, yang berada pada fase transisi biologis dan psikologis menuju dewasa, kebutuhan zat gizi meningkat secara signifikan sehingga risiko anemia menjadi lebih tinggi. Remaja putri, khususnya, menghadapi faktor tambahan berupa kehilangan darah akibat menstruasi, pola makan yang kurang teratur, serta rendahnya asupan zat besi sehingga membuat kelompok ini lebih rentan mengalami penurunan kadar hemoglobin.

Data global menunjukkan bahwa anemia masih menjadi persoalan kritis. Laporan World Health Organization tahun 2021 menegaskan bahwa prevalensi anemia pada perempuan usia reproduktif (15–49 tahun) mencapai sekitar 29,9%. Kondisi ini juga tercermin di Indonesia, berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang mencatat bahwa 32,6% remaja putri tingkat SMP mengalami anemia. Di Sumatera Utara, prevalensi pada remaja putri berusia 15–24 tahun mencapai 25%, menunjukkan bahwa masalah ini membutuhkan perhatian serius. Dampak anemia pada remaja putri tidak dapat dianggap ringan karena berpotensi menurunkan daya tahan tubuh, konsentrasi belajar, kebugaran fisik, serta prestasi pendidikan, yang pada jangka panjang dapat menghambat kualitas sumber daya manusia.

Untuk menurunkan prevalensi anemia, pemerintah menetapkan program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) sebagai strategi nasional. Namun efektivitas program ini masih terhambat oleh rendahnya tingkat kepatuhan konsumsi TTD. Hasil survei nasional bahkan menunjukkan bahwa hanya 0,9% remaja putri yang mengonsumsi TTD sesuai anjuran, sedangkan 76,3% tidak patuh. Faktor utama ketidakpatuhan mencakup kurangnya edukasi mengenai anemia dan manfaat TTD, persepsi rasa tablet yang tidak enak, serta rendahnya dukungan lingkungan. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi promotif berupa edukasi kesehatan yang mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kesadaran remaja putri terhadap pencegahan anemia.

Sejumlah penelitian telah memberikan gambaran mengenai efektivitas edukasi dalam meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada remaja putri. Penelitian oleh Ningtias dan Farida (2020) menunjukkan bahwa edukasi memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap mengenai anemia. Temuan ini diperkuat oleh hasil

penelitian Darmayanti (2023) yang mengungkap bahwa peningkatan pengetahuan mampu mendorong sikap positif dalam pencegahan anemia.

Pendekatan perilaku kesehatan juga mendapat perhatian dalam penelitian sebelumnya. Mahardin (2022) membuktikan bahwa kontrol perilaku yang kuat berhubungan dengan niat yang lebih tinggi untuk patuh mengonsumsi TTD, di mana remaja dengan kontrol perilaku baik memiliki peluang 3,9 kali lebih besar untuk patuh dibandingkan remaja dengan kontrol perilaku rendah. Penelitian lain oleh Wulan (2023) menegaskan bahwa kepatuhan konsumsi TTD secara signifikan berhubungan dengan rendahnya kejadian anemia.

Selain itu, teori Health Belief Model (HBM) kerap digunakan untuk menjelaskan perilaku kesehatan terkait konsumsi TTD. Dalam teori ini, persepsi kerentanan, persepsi keparahan anemia, manfaat konsumsi TTD, dan hambatan yang dirasakan menjadi faktor penentu perilaku pencegahan. Pengetahuan yang baik mengenai anemia terbukti mampu mengubah persepsi dan sikap sehingga meningkatkan kepatuhan.

Berdasarkan hasil studi awal di SMPN 31 Medan, ditemukan bahwa sebagian besar siswi mengalami gejala anemia seperti mudah lelah, pucat, dan cepat merasa lemas. Meskipun TTD dibagikan secara rutin setiap minggu, sebagian besar siswi tidak mengonsumsi tablet tersebut karena kurangnya pengetahuan dan persepsi rasa yang tidak menyenangkan. Lebih lanjut, pihak sekolah belum memberikan edukasi kesehatan secara terstruktur mengenai anemia maupun manfaat TTD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan quasi-experimental jenis one group pre-test post-test design. Rancangan ini digunakan untuk menilai perubahan pengetahuan, sikap, dan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) setelah diberikan intervensi edukasi anemia melalui media video animasi. Setiap responden diukur sebelum intervensi (pre-test) dan sesudah intervensi (post-test), kemudian kepatuhan konsumsi TTD dipantau selama satu bulan melalui kartu kontrol dan formulir monitoring.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 31 Medan pada bulan Maret hingga Juni 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada temuan survei awal bahwa sebagian besar siswi menunjukkan gejala anemia serta rendahnya kepatuhan konsumsi TTD. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VIII SMP Negeri 31 Medan yang berjumlah 127 orang.

Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 56 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling dengan mempertimbangkan delapan kelas yang ada, agar seluruh kelas terwakili secara proporsional.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Sampel
1	VIII 1	16	7
2	VIII 2	16	7
3	VIII 3	15	7
4	VIII 4	16	7
5	VIII 5	15	7
6	VIII 6	16	7
7	VIII 7	16	7
8	VIII 8	16	7
Jumlah		**127**	**56**

Bahan utama terdiri atas video animasi edukatif berdurasi ±3 menit yang berisi informasi mengenai anemia, penyebab, dampak, pencegahan, dan manfaat konsumsi TTD. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan (20 item benar–salah), kuesioner sikap (15 pernyataan skala Likert), serta kartu kontrol konsumsi TTD beserta formulir monitoring. Alat yang digunakan berupa laptop untuk pemutaran video serta speaker portable untuk memastikan kualitas audio.

Analisis dilakukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test untuk variabel pengetahuan dan sikap. Analisis kepatuhan dilakukan dengan menentukan persentase konsumsi TTD dan mengkategorikannya menjadi patuh (≥75%) dan tidak patuh (<75%). Data diolah menggunakan perangkat statistik yang sesuai untuk uji beda sebelum–sesudah serta distribusi frekuensi.

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala
1	Edukasi Anemia (VariabelIndependen)	Penyampaian informasi mengenai anemia, penyebab, dampak, pencegahan,dan manfaat konsumsi TTD melalui video animasi berdurasi ±3 menit.	Video animasi edukatif (audio-visual)	Nominal
2	Pengetahuan	Kemampuan siswi memahami, mengingat, dan mengolah informasi tentang anemia yang mencakup pengertian, penyebab, gejala, dampak, cara konsumsi TTD, serta manfaatnya.	Kuesioner 20 item (benar-salah)	Ordinal
3	Sikap	Respon mental dan emosional siswi terhadap perilaku konsumsi TTD yang tercermin dari keyakinan, perasaan, dan kesiapan untuk bertindak setelah menerima edukasi anemia.	Kuesioner 15 item skala Likert (positif & negatif)	Likert
4	Kepatuhan Konsumsi TTD	Tingkat ketaatan siswi dalam mengonsumsi TTD sesuai anjuran selama 1 bulan, dicatat melalui kartu kontrol dan formulir monitoring.	Kartu Kontrol & Formulir Monitoring	Ordinal

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMPN 31 Medan yang berlokasi di Jalan Jamin Ginting Km.13, Kelurahan Lau Cih, Kecamatan Medan Tuntungan. Sekolah ini berdiri sejak 18 Juni 1986 dengan status akreditasi A. Jumlah pendidik sebanyak 42 orang, terdiri atas 14 guru laki-laki, 21 guru perempuan, serta 7 tenaga kependidikan. Jumlah siswa tahun ajaran 2024/2025 adalah 722 siswa (349 laki-laki dan 373 perempuan). Fasilitas sekolah meliputi 25 ruang kelas, perpustakaan, dua laboratorium, ruang pimpinan, ruang guru, ruang ibadah, UKS, empat toilet, ruang TU, serta ruang konseling.

Hasil Uji Analisis Univariat

Pengetahuan Tentang Anemia

Identifikasi pengetahuan tentang anemia sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media video animasi pada siswi SMPN 31 Medan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Frekuensi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Dengan Media Video Animasi Pada Siswi SMPN 31 Medan

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik	19	33.09.00	56	100
Cukup	18	32.01.00	0	0
Kurang	19	33.09.00	0	0
Total	**56**	**100**	**56**	**100**

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa pengetahuan siswi tentang anemia sebelum diberikannya edukasi melalui media video animasi yaitu 19 siswi (33.9%) berpengetahuan baik, 18 siswi (32.1%) berpengetahuan cukup dan 19 siswi (33,9%) berpengetahuan kurang. Kemudian setelah diberikan edukasi anemia melalui media video animasi siswi mengalami peningkatan dengan rincian 56 siswi (100%) berpengetahuan baik.

Sikap Tentang Anemia

Identifikasi sikap tentang anemia sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media video animasi pada siswi SMPN 31 Medan disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Sikap Sebelum dan Sesudah Edukasi Dengan Media Video Animasi Pada Siswi SMPN 31 Medan

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik	19	33.09.00	56	100
Cukup	18	32.01.00	0	0
Kurang	19	33.09.00	0	0
Total	**56**	**100**	**56**	**100**

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa sikap siswi tentang anemia sebelum diberikannya edukasi anemia melalui media video animasi yaitu 16 siswi (28.6%) dengan sikap baik, 37 siswi (66.1%) dengan sikap cukup, dan 3 siswi (5.4%) memiliki sikap kurang. Kemudian setelah diberikannya edukasi anemia melalui media video animasi siswi mengalami

peningkatan dengan rincian 37 siswi (66.1%) memiliki sikap baik, 19 siswi (33.9%) memiliki sikap cukup, dan tidak terdapat siswi yang memiliki sikap yang kurang.

Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah (TTD)

Identifikasi kepatuhan minum tablet tambah darah (TTD) sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media video animasi pada siswi SMPN 31 Medan disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah (TTD) Sebelum dan Sesudah Edukasi Melalui Media Video Animasi Pada Siswi SMPN 31 Medan

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Patuh	0	0	32	57.1
Tidak Patuh	56	100	24	42.9
Total	56	100	56	100

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Berdasarkan tabel 5. kepatuhan minum tablet tambah darah (TTD) sebelum diberikan edukasi anemia melalui media video animasi yaitu dari 56 siswi yang diberikan TTD 56 siswi (100%) tidak patuh. Kemudian setelah diberikannya edukasi melalui media video animasi kepatuhan minum tablet tambah darah TTD siswi mengalami peningkatan dengan rincian 32 siswi (57.1%) patuh dan 24 siswi (42.9%) tidak patuh.

Hasil Uji Analisis Bivariat

Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dihitung melalui aplikasi SPSS versi 26. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi > 0,05.

Tabel 6. Hasil Test Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Pretest	.095	56	.200*	.959	56	.055
Pengetahuan Post Test	.491	56	.000	.401	56	.000
Sikap Pretest	.107	56	.164	.973	56	.233
Sikap Post	.125	56	.029	.965	56	.098
Kepatuhan Sebelum	.215	56	.000	.877	56	.000
Kepatuhan Sesudah	.354	56	.000	.720	56	.000

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel di atas, pada kolom kolmogrov-smirnov diketahui signifikansi post test pengetahuan sebesar 0,000, posttest sikap sebesar 0,029 dan kepatuhan sesusah sebelum sebesar 0,000 Sesuai dengan kaidah pengambilan keputusan dari uji normalitas, jika sig. p > 0,05 berarti data terdistribusi normal dan jika sig. p < 0,05 data tidak terdistribusi normal. Uji Normalitas diatas signifikansi posttest pengetahuan yaitu 0,000 < 0,05 dan signifikansi posttest sikap yaitu 0,029 < 0,05 dan signifikansi kepatuhan sebelum dan sesudah yaitu 0,000 < 0,05 yang berarti keempat data tidak terdistribusi normal dan dapat dilanjutkan uji wilcoxon.

Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. Data penelitian yang dipakai pada uji Wilcoxon ini idealnya adalah data yang berdistribusi tidak normal. Uji Wilcoxon atau disebut dengan wilcoxon signed rank merupakan bagian dari metode statistik non parametrik. Hasil perhitungan uji Wilcoxon kelas eksperimen dapat dilihat dengan jelas. gambaran singkatnya sebagai berikut :

Tabel 7. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sesudah Diberi Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pengetahuan Sesudah – Pengetahuan Sebelum	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	56[b]	28.50	1596.00

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel 7. didapatkan bahwa terdapat 56 data positif pada kelompok sesudah diberikannya edukasi yang artinya remaja putri mengalami peningkatan pengetahuan sesudah diberikan edukasi dengan rerata mean rank 28.50.

Tabel 8. Pengaruh Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Siswi SMPN 31 Medan

Test Statistic[a]

	Pengetahuan Post Test – Pengetahuan Pretest
Z	-6.517[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel 8 Pengetahuan Sebelum pre-test dan sesudah post-tset edukasi anemia, didapatkan nilai z = -6.517 dengan taraf Asymp. Sig. bernilai 0.000, Karena nilai 0.000 < 0.05 maka 'Ha diterima" artinyaterdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi anemia melalui media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan siswi SMPN 31 Medan.

Tabel 9. Perbedaan Tingkat Sikap Sesudah Diberi Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sikap Sesudah – Sikap Sebelum	Negative Ranks	12[a]	20.08	241.00
	Positive Ranks	40[b]	28.43	1137.00

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel 9. didapatkan bahwa terdapat 40 dari 56 responden dengan data positif pada setelah diberikannya edukasi yang artinya remaja putri mengalami peningkatan sikap positif sesudah diberikan edukasi dengan rata-rata mean rank 28.43.

Tabel 10. Pengaruh Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi Terhadap Sikap Siswi SMPN 31 Medan

Test Statistics[a]

	Sikap Post Test – Sikap Pretest
Z	-4.086[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Berdasarkan tabel 10. Sikap Sebelum pre-test dan sesudah post-tset edukasi anemia, didapatkan nilai z = -4.086 dengan taraf Asymp. Sig. bernilai 0.000, Karena nilai 0.000 < 0.05 maka 'Ha diterima" artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi anemia melalui media video animasi terhadap peningkatan sikap siswi SMPN 31 Medan.

Tabel 11. Perbedaan Tingkat Kepatuhan Sesudah Diberi Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kepatuhan Sesudah – Kepatuhan Sebelum	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	52[b]	26.50	1378.00

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel 11. didapatkan bahwa terdapat 54 data positif dikelompok edukasi yang artinya remaja putri mengalami peningkatan kepatuhan minum tablet tambah darah sesudah diberikannya edukasi dengan rata-rata mean rank 26.50

Tabel 12. Pengaruh Edukasi Anemia Melalui Media Video Animasi Terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah (TTD) Siswi SMPN 31 Medan

Test Statistic[a]

	Kepatuhan Sesudah – Kepatuhan Sebelum
Z	-6.381[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Sumber: Hasil Olahan SPSS 26

Berdasarkan tabel 12. Kepatuhan Sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi anemia, didapatkan nilai z = -6.381 dengan taraf Asymp. Sig. bernilai 0.000, Karena nilai 0.000 < 0.05 maka ‘Ha diterima” artinyaterdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi anemia melalui media video animasi terhadap peningkatan kepatuhan minum tablet tambah darah siswi SMPN 31 Medan.

Pengaruh Edukasi Video Animasi terhadap Pengetahuan

Peningkatan pengetahuan yang terjadi pada seluruh responden menunjukkan bahwa media video animasi sangat efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan. Kombinasi gambar bergerak dan audio membuat pesan mudah dipahami dan diingat oleh remaja. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang juga menemukan bahwa video animasi mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan secara signifikan.

Dari perspektif Health Belief Model, peningkatan pengetahuan ini memperkuat persepsi kerentanan dan persepsi keparahan terhadap anemia. Ketika siswi memahami risiko dan dampak anemia, mereka lebih terdorong untuk memperhatikan kesehatan diri. Selain itu, media audio-visual memaksimalkan penyerapan informasi sebagaimana dikemukakan dalam teori edukasi kesehatan yang menyebutkan bahwa sebagian besar informasi diterima melalui indera penglihatan dan pendengaran.

Pengaruh Edukasi Video Animasi terhadap Sikap

Sikap siswi berubah secara signifikan setelah diberikan edukasi. Media animasi tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mempengaruhi emosi dan persepsi, sehingga mampu memperkuat sikap positif terhadap pencegahan anemia. Pesan yang lebih persuasif, menarik, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari membuat siswi lebih mudah membangun kesadaran dan kepedulian terhadap kesehatan.

Perubahan sikap ini didukung oleh nilai mean rank yang menunjukkan kecenderungan peningkatan, sehingga mendukung teori bahwa edukasi yang menarik secara visual dapat memfasilitasi internalisasi nilai-nilai kesehatan.

Pengaruh Edukasi Video Animasi terhadap Kepatuhan Minum TTD

Sebelum intervensi, seluruh siswi tidak patuh minum TTD. Setelah edukasi, terjadi peningkatan kepatuhan menjadi 57,1%. Video animasi membantu menjelaskan manfaat TTD, dosis, cara konsumsi, serta bahayanya jika anemia tidak dicegah. Informasi yang sebelumnya mungkin dianggap rumit menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami.

Perubahan kepatuhan ini sejalan dengan konsep cues to action dalam Health Belief Model, dimana media edukasi bertindak sebagai pemicu tindakan yang mendorong remaja untuk mempraktikkan perilaku sehat. Meskipun peningkatan belum mencapai 100%, perubahan dari 0% menjadi 57,1% menunjukkan keberhasilan intervensi yang kuat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi anemia berbasis video animasi memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan kepatuhan siswi dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Analisis menggunakan uji Wilcoxon menegaskan bahwa:

Pengetahuan siswi meningkat secara signifikan setelah diberikan edukasi, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa media video animasi efektif dalam memperkuat pemahaman siswi mengenai anemia dan pencegahannya.

Sikap siswi menunjukkan perubahan positif yang signifikan setelah intervensi edukasi, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000. Media video animasi mampu memengaruhi persepsi dan kecenderungan emosional siswi untuk lebih peduli terhadap kesehatan.

Kepatuhan minum TTD meningkat secara signifikan setelah diberikan edukasi, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000. Edukasi berbasis video animasi terbukti mampu mendorong perubahan perilaku konsumsi TTD pada siswi SMPN 31 Medan.

Secara keseluruhan, edukasi anemia melalui video animasi merupakan media yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, dan mendorong perilaku sehat pada remaja putri. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan media edukasi lain atau mengembangkan variasi media yang lebih interaktif agar dapat dibandingkan efektivitasnya.

REFERENSI

1. Arifah, N., Anjalina, I., Febriana, A. I., Khairunnisa, E., & Pratiwi, N. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang anemia pada siswa di SMPN 2 Galesong Selatan Kabupaten Takalar. *Altifani Journal*, 2(2), 176–182. https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.222
2. Asniar, A., Kamil, H., & Mayasari, P. (2020). *Pendidikan dan promosi kesehatan*. Syiah Kuala University Press. https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.224
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (n.d.). *Profil kesehatan Provinsi Sumatera Utara*.
4. Gunungsari, S. (n.d.). Hubungan kepatuhan konsumsi TTD, asupan zat gizi, dan status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Gunungsari.
5. Harahap, R. A., & Putra, F. E. (2019). *Buku ajar komunikasi kesehatan*. Prenadamedia Group.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.). *Mengenal gejala anemia pada remaja*.

7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia terhadap remaja* (hlm. 8). https://promkes.kemkes.go.id/download/fpck/files51888BukuTablet
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Kader posyandu tablet tambah darah: Buku kader posyandu* (hlm. 2).
9. Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2022). Dirjen Kesmas: Anemia pada remaja putri tantangan penurunan stunting. https://stunting.go.id/dirjen-kesmas-anemia-pada-remaja-putri-tantangan-penurunan-stunting/
10. Ningtyias, F. W., Quraini, D. F., & Rohmawati, N. (n.d.). Perilaku kepatuhan konsumsi tablet tambah darah remaja putri di Jember, Indonesia. *J-PROMKES*.
11. Nurhayati, N. (2025). Faktor ekonomi dan pendidikan orang tua terhadap kejadian anemia pada remaja di SMK Pelita Alam, 5(3).
12. Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & M. M. (2021). *Promosi kesehatan & perilaku kesehatan*. https://repositori.uinalauddin.ac.id/19791/1/021_Book%20Chapter_Promosi%20Kesehatan%20dan%20Perilaku%20Kesehatan.pdf
13. Pangesty, L., Harjono, H. S., & Universitas Jambi. (2025). Pengembangan video pembelajaran berbasis aplikasi Canva dalam pembelajaran menulis naskah drama, 10, 182–190.
14. Promosi Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2022). 5 manfaat tablet tambah darah bagi remaja putri. https://dinkes.bandung.go.id/lima-manfaat-tablet-tambah-darah-bagi-remaja-putri/
15. Salsabilla, F. H., Yanti, D. E., & Ekasari, F. (2024). Pendidikan media video terhadap pengetahuan anemia pada remaja putri, 19(2), 91–95.
16. Turner, J., Parsi, M., & Badireddy, M. (2025). *Anemia*.
17. World Health Organization. (2018). *Guidance on ethical considerations in planning and reviewing research studies on sexual and reproductive health in adolescents*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 14-22

Utilization of BPJS Health in the hearLIFE Hearing Aid Procurement Process

Tri Andini [1)*)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: triandini123@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3281

Abstract

BPJS Kesehatan is a government policy in the health sector, one of the BPJS Kesehatan programs is the procurement of hearing aids that have been regulated in the Regulation of the Minister of Health using the NonINA-CBG Tarif. Hearing loss is a shared responsibility between the government and the community. The state plays a crucial role in ensuring access to health services for all citizens. This study aims to utilize BPJS Kesehatan's knowledge in the hearing aid procurement process using quantitative methods and descriptive approaches, sampling through purposive sampling techniques with a sample size of 78 respondents.The results of the study showed that the number of female respondents was higher, namely 60.3%. The highest age was in the 70-74 age group at 19.2%, the highest number of hearing disorders was known in moderate deafness (41-70 dB) at 46.2%. Patient knowledge of the existence of BPJS services was known to be 96.2% who knew about this service, as many as 78.2% felt helped using hearing aids and all respondents knew about how to use and service services if the hearing aid had problems. From this study, it is hoped that there will be more information about BPJS services for all BPJS Kesehatan service users, and the government can increase the NonINA-CBG tariff for hearing aids, so that they are available for various types of hearing disorders, and services for patients using hearing aids can be improved.

Keywords**:** *BPJS Utilization, Hearing Aid Procurement, Hearing Disorders*

Abstrak

BPJS Kesehatan merupakan kebijakan pemerintah di bidang kesehatan salah satu program BPJS Kesehatan adalah pengadaan alat bantu dengar yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan dengan menggunakan Tarif NonINA-CBG. Permasalahan gangguan pendengaran merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Peran negara sangat penting dalam menjamin akses pelayanan kesehatan bagi seluruh warga negara. Penelitan ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan BPJS kesehatan dalam proses pengadaan alat bantu dengar dengan menggunakan metode kuantitatif dan pendekatan deskriptif, pengambilan sampel melalui teknik purposive sampel dengan total sampel sebanyak 78 responden. Hasil penelitan menunjukkan pada jenis kelamin perempuan lebih tinggi yaitu sebesar 60,3%, usia terbanyak terdapat pada kelompok umur 70-74 tahun sebesar 19,2%, jumlah gangguan pendengaran terbanyak diketahui pada kondisi tuli sedang (41-70 dB) sebesar 46,2%. Pengetahuan pasien tentang adanya layanan BPJS diketahui 96,2% telah mengetahui layanan ini, sebanyak 78,2% merasa terbantu menggunakan alat bantu dengar dan semua responden mengetahui tentang cara menggunakan serta layanan servis jika alat bantu dengar mengalami masalah. Dari penelitian ini diharapkan lebih banyak informasi tentang layanan BPJS pada seluruh pengguna layanan BPJS Kesehatan, serta pemerintah dapat meningkatkan tarif NonINA-CBG untuk alat bantu dengar, sehingga tersedia untuk berbagai jenis gangguan pendengaran, serta lebih ditingkatkan pelayanan pada pasien pengguna alat bantu dengar.

Kata Kunci: Pemanfaatan BPJS, Pengadaan Alat Bantu Dengar, Gangguan Pendengaran

PENDAHULUAN

Gangguan pendengaran merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di masyarakat dan dapat terjadi pada seluruh kelompok usia. Gangguan pendengaran didefinisikan sebagai kondisi hilangnya kemampuan mendengar pada satu atau kedua telinga, dengan derajat ringan, sedang, berat, hingga sangat berat. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor genetik, komplikasi saat kelahiran, penyakit tertentu, penggunaan obat-obatan ototoksik, paparan kebisingan, serta proses penuaan.

Pendengaran memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam fungsi proteksi, komunikasi, dan emosional. Penurunan atau kehilangan fungsi pendengaran dapat berdampak signifikan terhadap kualitas hidup individu, seperti kesulitan berkomunikasi, isolasi sosial, serta gangguan psikologis berupa depresi, kecemasan, dan menurunnya rasa percaya diri. Oleh karena itu, gangguan pendengaran tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga aspek sosial dan emosional.

Secara global, Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) pada tahun 2020 melaporkan bahwa sekitar 466 juta penduduk dunia mengalami gangguan pendengaran, dengan 34 juta di antaranya terjadi pada anak-anak dan sebagian besar bersifat preventable. WHO juga menyebutkan bahwa 1–3 bayi per 1.000 kelahiran hidup mengalami tuli kongenital, dan angka tersebut meningkat menjadi 2–4 per 100 bayi yang dirawat di unit perawatan intensif. Indonesia termasuk dalam empat negara di kawasan Asia dengan angka gangguan pendengaran yang tinggi. Prevalensi tuli di Indonesia diperkirakan mencapai 4,6%, sementara Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi disabilitas pendengaran pada penduduk usia di atas satu tahun sebesar 0,4%. Berdasarkan World Report on Hearing WHO tahun 2021, prevalensi gangguan pendengaran sedang hingga sangat berat di kawasan Asia mencapai 5,5%. Dengan memperhitungkan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2021, diperkirakan sekitar 14.850.000 penduduk mengalami gangguan pendengaran.

Permasalahan gangguan pendengaran merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Peran negara sangat penting dalam menjamin akses pelayanan kesehatan bagi seluruh warga negara. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28H ayat (1) yang menyatakan bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan, serta Pasal 34 ayat (3) yang menegaskan bahwa negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan yang layak.

Upaya pemerintah dalam penyediaan jaminan pemeliharaan kesehatan telah berlangsung sejak masa kolonial dan terus berkembang setelah kemerdekaan. Berbagai kebijakan dan regulasi dikeluarkan, mulai dari jaminan kesehatan bagi pegawai negeri sipil, pembentukan Badan Penyelenggara Dana Pemeliharaan Kesehatan (BPDPK), perubahan menjadi Perum Husada Bakti, hingga PT Askes (Persero). Perkembangan sistem jaminan kesehatan nasional semakin diperkuat dengan lahirnya Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN), yang kemudian diimplementasikan melalui pembentukan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).

Sejak 1 Januari 2014, pemerintah secara resmi melaksanakan Program Jaminan Kesehatan Nasional–Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS) yang dikelola oleh BPJS Kesehatan. Program ini mewajibkan seluruh penduduk Indonesia menjadi peserta, dengan mekanisme iuran yang disesuaikan dengan kemampuan ekonomi peserta. Untuk menjamin pemerataan akses pelayanan kesehatan, pemerintah memberikan subsidi iuran bagi masyarakat tidak mampu melalui skema Penerima Bantuan Iuran (PBI).

Salah satu manfaat yang diberikan oleh BPJS Kesehatan adalah pembiayaan alat bantu kesehatan. Hal ini diatur dalam Pasal 47 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Tarif Non INA-CBG untuk Alat Bantu Kesehatan, yang menyebutkan bahwa alat bantu dengar termasuk dalam jenis alat bantu kesehatan yang dapat dijamin pembiayaannya. Alat bantu dengar merupakan salah satu intervensi penting bagi individu dengan gangguan pendengaran tertentu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan kualitas hidup.

Namun demikian, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala yang dihadapi masyarakat dalam memperoleh alat bantu dengar, terutama terkait dengan pembiayaan apabila dilakukan secara mandiri. Oleh karena itu, penulis memandang perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji bagaimana mekanisme dan pembiayaan pengadaan alat bantu dengar melalui fasilitas yang disediakan oleh BPJS Kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris serta menjadi bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan akses dan pemanfaatan alat bantu dengar bagi masyarakat dengan gangguan pendengaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung ke Pusat Alat Bantu Dengar

hearLIFE Indonesia pada periode Maret hingga Agustus 2024 dan telah menggunakan alat bantu dengar melalui layanan BPJS Kesehatan, dengan jumlah sebanyak 78 orang, sekaligus dijadikan sebagai sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilaksanakan di Pusat Alat Bantu Dengar hearLIFE Indonesia, Jl. Ampera Raya No. 11, Jakarta Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer berupa kuesioner yang diberikan kepada responden serta data sekunder yang diperoleh dari dokumen institusi terkait. Data yang terkumpul diolah melalui tahapan editing, coding, entry data menggunakan Microsoft Excel dan SPSS 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh dari pengolahan data responden pengguna alat bantu dengar melalui layanan BPJS Kesehatan di Pusat Alat Bantu Dengar hearLIFE Indonesia. Penyajian hasil penelitian meliputi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan derajat gangguan pendengaran, serta gambaran variabel penelitian yang mencakup pengetahuan masyarakat tentang layanan BPJS Kesehatan dalam pengadaan alat bantu dengar, kesesuaian alat bantu dengar dengan derajat gangguan pendengaran, dan ketersediaan layanan servis. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk memberikan gambaran objektif mengenai pemanfaatan BPJS Kesehatan dalam pengadaan alat bantu dengar.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Kelompok umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
0-4	1	1,3
5-9	3	3,8
10-14	2	2,6
15-19	6	7,7
20-24	0	0,0
25-29	1	1,3
30-34	6	7,7
35-39	2	2,6
40-44	2	2,6
45-49	3	3,8
50-54	7	9,0
55-59	7	9,0
60-64	10	12,8
65-69	6	7,7
70-74	15	19,2
75+	7	9,0
Total	**78**	**100**

Berdasarkan karakteristik umur, sebagian besar responden berada pada kelompok usia lanjut, dengan proporsi tertinggi pada kelompok umur 70–74 tahun sebesar 19,2%, diikuti

kelompok umur 60–64 tahun sebesar 12,8%, serta usia di atas 75 tahun sebesar 9%. Temuan ini sejalan dengan kondisi penurunan fungsi pendengaran yang umum terjadi pada usia lanjut, yang dikenal sebagai presbikusis. Presbikusis merupakan penurunan kemampuan pendengaran yang berkaitan dengan proses penuaan dan bersifat fisiologis. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998, lanjut usia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas dan memiliki hak yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Selain itu, World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan kelompok usia lanjut menjadi usia setengah baya (45–60 tahun), usia lanjut (60–75 tahun), tua (75–90 tahun), dan tua sekali (di atas 90 tahun), yang memperkuat temuan bahwa gangguan pendengaran lebih banyak dialami pada kelompok usia lanjut dan lanjut usia tua.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	31	39.7
Perempuan	47	60.3

Berdasarkan jenis kelamin responden yang mengalami gangguan pendengaran ditemukan lebih banyak responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 60,3% dan laki-laki sebesar 39.7%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang berjudul Karakteristik Penderita Presbikusis di Kota Bandung Tahun 2019 didapatkan jumlah responden berjenis kelamin perempuan sebesar 64,44% dan responden laki-laki 35,56%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Gangguan Pendengaran

Derajat Gangguan Pendengaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
0 – 20 dB (Normal)	0	0,0
21 – 40 dB (Tuli Ringan)	4	5,1
41 – 70 dB (Tuli Sedang)	36	46,2
71 – 90 dB (Tuli Berat)	16	20,5
>90 dB (Tuli Sangat Berat)	22	28,2

Berdasarkan derajat gangguan pendengaran responden yang mengalami gangguan pendengaran dan telah menggunakan alat bantu dengar diketahui bahwa jumlah gangguan terbanyak adalah pada kondisi tuli sedang (41-70 dB) yaitu sebesar 46,2% diikuti dengan kondisi tuli sangat berat (diatas 90 dB) sebesar 28,2%, selanjutnya diikuti dengan kondisi tuli berat (71-90 dB) sebesarnya 20,5%, dan selanjutnya hanya sebesar 5,1% pada kondisi tuli ringan (21-40 dB).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Tentang Adanya Layanan BPJS Kesehatan dalam Pengadaan Alat Bantu Dengar

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak mengetahui tersedia layanan	3	3,8
Mengetahui tersedia layanan	75	96,2

Berdasarkan tingkat pengetahuan responden mengenai layanan BPJS Kesehatan dalam proses pengadaan alat bantu dengar, diperoleh gambaran bahwa meskipun sebagian besar responden telah mengetahui adanya layanan tersebut, masih ditemukan beberapa aspek informasi yang belum dipahami secara menyeluruh. Dari 78 responden, terdapat 9% yang tidak mengetahui bahwa BPJS Kesehatan menyediakan layanan pengadaan alat bantu dengar, 16,6% responden menyatakan tidak memperoleh informasi dari dokter atau perawat terkait ketersediaan layanan tersebut, 3,8% responden tidak mengetahui bahwa proses pengadaan alat bantu dengar harus melalui pemeriksaan dan rujukan dokter spesialis THT, serta 6,4% responden tidak mengetahui bahwa pengadaan alat bantu dengar memerlukan hasil pemeriksaan pendengaran. Namun demikian, seluruh responden menyatakan bahwa layanan pengadaan alat bantu dengar melalui BPJS Kesehatan merupakan informasi yang penting untuk diketahui oleh masyarakat. Secara keseluruhan, tingkat pengetahuan responden tentang adanya layanan BPJS Kesehatan dalam pengadaan alat bantu dengar tergolong tinggi, yaitu sebesar 96,2%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan ABD Sesuai Derajat Gangguan Pendengaran

Derajat Gangguan Pendengaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pendengaran tidak terbantu	17	21,8
Pendengaran dapat terbantu	61	78,2

Berdasarkan persepsi responden mengenai kesesuaian alat bantu dengar dengan derajat gangguan pendengaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden merasa terbantu, masih terdapat beberapa keterbatasan fungsi yang dirasakan. Sebanyak 1,2% responden menyatakan bahwa pendengarannya tidak menjadi lebih baik, 17,9% menyatakan belum dapat mendengar dengan baik di lingkungan yang ramai, 16,6% menyatakan belum mampu mendengar pada jarak satu meter, 17,9% menyatakan belum merasakan kemudahan dalam bersosialisasi, serta 42,2% responden masih sering meminta lawan bicara untuk mengulang pembicaraannya. Secara keseluruhan, sebanyak 78,2% responden menyatakan bahwa penggunaan alat bantu dengar dapat membantu pendengarannya sesuai dengan derajat gangguan yang dialami. Temuan ini sejalan dengan distribusi derajat gangguan pendengaran responden, di mana sebagian besar mengalami

gangguan pendengaran derajat ringan hingga sedang (51,3%), yang merupakan kelompok gangguan pendengaran yang secara klinis masih dapat dibantu secara optimal dengan alat bantu dengar yang saat ini tersedia melalui layanan BPJS Kesehatan, sedangkan pada derajat gangguan berat hingga sangat berat efektivitas alat bantu dengar cenderung lebih terbatas.

Berdasarkan pengetahuan responden mengenai ketersediaan informasi dan layanan servis alat bantu dengar, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) mengetahui aspek dasar perawatan dan penggunaan alat bantu dengar, seperti larangan menjatuhkan atau membenturkan alat, larangan terkena air, serta cara mengganti baterai. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang menyatakan belum memperoleh informasi yang jelas mengenai cara pemakaian alat bantu dengar (5,1%) dan belum mengetahui secara pasti lokasi layanan servis apabila alat bantu dengar mengalami gangguan atau kerusakan (6,4%). Secara umum, seluruh responden menyatakan mengetahui adanya informasi dan layanan servis setelah penggunaan alat bantu dengar. Temuan ini sejalan dengan karakteristik responden yang merupakan pengguna aktif alat bantu dengar, di mana penggunaan alat secara berkelanjutan memerlukan penggantian baterai dan servis rutin untuk pembersihan serta pemeriksaan fungsi alat. Kondisi tersebut mendorong responden untuk kembali mengakses layanan di Pusat Alat Bantu Dengar hearLIFE Indonesia, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap ketersediaan layanan informasi dan servis alat bantu dengar.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan BPJS Kesehatan dalam proses pengadaan alat bantu dengar di Pusat Alat Bantu Dengar hearLIFE, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan yang baik mengenai ketersediaan layanan BPJS Kesehatan dalam pengadaan alat bantu dengar, dengan tingkat pengetahuan mencapai 96,2%. Selain itu, mayoritas responden (78,2%) menyatakan bahwa penggunaan alat bantu dengar yang diperoleh melalui BPJS Kesehatan dapat membantu fungsi pendengaran sesuai dengan derajat gangguan yang dialami, meskipun masih terdapat sebagian responden yang belum merasakan manfaat secara optimal. Seluruh responden juga menyatakan mengetahui ketersediaan layanan servis serta prosedur penanganan apabila alat bantu dengar mengalami gangguan atau kerusakan, yang menunjukkan bahwa layanan purna jual telah tersosialisasi dengan baik kepada pengguna alat bantu dengar.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, direkomendasikan agar BPJS Kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan meningkatkan sosialisasi kepada seluruh peserta BPJS mengenai ketersediaan layanan pengadaan alat bantu dengar agar dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pasien yang membutuhkan. Selain itu, pemerintah diharapkan dapat melakukan evaluasi dan peningkatan tarif Non INA-CBG untuk alat bantu kesehatan, khususnya alat bantu dengar, sehingga jenis dan spesifikasi alat yang disediakan dapat disesuaikan dengan berbagai derajat gangguan pendengaran, termasuk gangguan pendengaran berat dan sangat berat. Selanjutnya, diperlukan peningkatan kualitas pelayanan kepada pasien pengguna alat bantu dengar, terutama dalam hal edukasi cara penggunaan yang benar serta layanan servis dan pemeliharaan rutin, agar alat bantu dengar dapat digunakan secara optimal, lebih tahan lama, dan memberikan manfaat maksimal bagi pasien.

REFERENSI

1. Adam, Adnan. (2023). Bahan Kuliah Biostatistik Inferensial. Fakultas Kesehatan Masyarakat – UPRI, Makassar.
2. Adam, Arlin. (2022). Panduan Penulisan Skripsi. Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Fakultas Kesehatan-UPRI, Makassar.
3. Ario, MM, Anggraeni, R, & Aroeman, NA (2022). Karakteristik penderita presbikusis di kota bandung tahun 2019. *J. Med. Heal*
4. Badan Penelitan dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Kemenkes RI, Jakarta.
5. Budijanto, Didik. (2019). InfoDatin Tunarungu 2019. Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, Jakarta.
6. Buku Panduan Jaminan Kesehatan Nasional. (2016). Kemenkes RI, Jakarta.
7. Department of Speech and Hearing Science. (2020). *Audiology Clinical Handbook*. University of Illinois at Urbana.
8. Elizabeth B. Cole. (2020). *Children With Hearing Loss Developing Listening and Talking.* Plural Publishing, Inc.
9. Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Survei Kesehatan Indonesia. Kemenkes RI, Jakarta.

10. Ma'ruf, A, Indrayani, YA, Susanti, MI, & Pangribowo, S (2020). Profil kesehatan indonesia tahun 2020. *Kementerian Kesehatan RI*

11. Oruh, Shermina (2023). Bahan Kuliah Manajemen Pembiayaan. Fakultas Kesehatan Masyarakat – UPRI Makassar.

12. Purnami, Nyilo (2023). Peduli Telinga dan Pendengaran untuk Semua. Mimbar Vol. 27 No. 2, Media Edukasi Kesehatan RSUD Soetomo, Surabaya.

13. Riskesdas, LN (2018). *Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*., Jakarta

14. SiT, S, Keb, M, Kusmiyati, DRY, & Kusmiyati, DRY (2017). *Anatomi fisiologi*., Kementrian Kesehatan RI.

15. Sensus Penduduk (2020). Badan Pusat Statistik, Jakarta.

16. Turnbull, Bettina and Munch, Barbara (2020). Hearing Instrument Technology. Swiss International Hearing Academy, Swiss.

17. World Report of Hearing. (2020). World Health Organization

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 23-33

Hypnotherapy and Emotional Freedom Technique (EFT) Interventions on Mental Health of Students at SMAN 68 Jakarta

Muhamad Andri Hakim Arditiyanto [1)*], Lilis Heri Mis Cicih [2)], Siti Jumhati [3)]

[1)2)3)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: andrihakim96@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3341

Abstract

Student anxiety has become an increasing mental health concern that may negatively affect academic performance and psychological well-being. Complementary psychological interventions offer promising alternatives to reduce anxiety in school settings. This study aimed to analyze the effectiveness of hypnotherapy, Emotional Freedom Technique (EFT), and their combination in reducing students' anxiety levels. A quasi-experimental design with a pretest–posttest control group approach was employed. The sample was divided into four groups: hypnotherapy, EFT, combination, and control group. Anxiety levels were measured using the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7). Data were analyzed using paired sample t-tests and comparative tests between groups. The results showed that the hypnotherapy, EFT, and combination groups experienced statistically significant reductions in GAD-7 scores ($p < 0.001$) with large effect sizes, whereas the control group showed no significant change ($p > 0.05$). No significant differences were found among the three intervention methods. In conclusion, hypnotherapy, EFT, and their combination are effective in reducing students' anxiety levels and have potential to be implemented as school-based mental health interventions.

Keywords**:** *Anxiety, Hypnotherapy, Emotional Freedom Technique, GAD-7, Students*

Abstrak

Kecemasan pada siswa merupakan masalah kesehatan mental yang semakin meningkat dan dapat berdampak pada prestasi akademik serta kesejahteraan psikologis. Intervensi berbasis pendekatan psikologis komplementer menjadi alternatif yang potensial untuk membantu menurunkan tingkat kecemasan di lingkungan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas hipnoterapi, Emotional Freedom Technique (EFT), dan kombinasi keduanya dalam menurunkan tingkat kecemasan siswa. Penelitian menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pretest–posttest control group design. Sampel dibagi menjadi empat kelompok, yaitu hipnoterapi, EFT, kombinasi, dan kontrol. Tingkat kecemasan diukur menggunakan instrumen Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7). Analisis data menggunakan uji-t berpasangan dan uji komparatif antar kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok hipnoterapi, EFT, dan kombinasi mengalami penurunan skor GAD-7 yang signifikan secara statistik ($p < 0,001$) dengan ukuran efek besar, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan ($p > 0,05$). Tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antar ketiga metode intervensi. Disimpulkan bahwa hipnoterapi, EFT, dan kombinasi keduanya efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan siswa dan berpotensi diterapkan sebagai intervensi kesehatan mental berbasis sekolah

Kata Kunci: Kecemasan, Hipnoterapi, Emotional Freedom Technique, GAD-7, Siswa

PENDAHULUAN

Kesehatan mental merupakan isu prioritas dalam agenda pembangunan kesehatan global dan nasional, namun hingga kini masih menjadi tantangan yang signifikan. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa gangguan mental menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan disabilitas pada remaja di seluruh dunia (WHO, 2019; WHO, 2021). Diperkirakan sekitar 10–20% remaja mengalami gangguan mental yang berdampak pada fungsi sehari-hari, dengan depresi dan kecemasan menyumbang hampir 30% beban penyakit pada kelompok usia tersebut (Patton et al., 2016). Kondisi ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup, tetapi juga meningkatkan risiko konsekuensi jangka panjang, termasuk penurunan performa akademik, relasi sosial yang terganggu, hingga risiko bunuh diri.

Di Indonesia, permasalahan kesehatan mental remaja menunjukkan tren peningkatan yang mengkhawatirkan. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mencatat prevalensi gangguan mental emosional meningkat dari 6,1% pada tahun 2013 menjadi 9,8% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2018). Temuan dari Indonesia National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) tahun 2022 menunjukkan bahwa 5,5% remaja usia 10–17 tahun memenuhi kriteria diagnosis gangguan mental dalam 12 bulan terakhir, sementara 34,9% mengalami setidaknya satu masalah kesehatan mental (Kemenkes RI & UNICEF, 2022). Peningkatan ini semakin diperparah oleh dampak pandemi COVID-19 yang memicu lonjakan gangguan psikologis pada kelompok rentan, khususnya remaja (WHO, 2021; Suryani et al., 2021).

Lingkungan sekolah sebagai ruang utama interaksi remaja menjadi konteks penting dalam dinamika kesehatan mental. Tekanan akademik yang tinggi, kompetisi pendidikan, serta fenomena perundungan (*bullying*) berkontribusi terhadap meningkatnya kecemasan dan depresi pada siswa. Data Kemendikbudristek tahun 2022 menunjukkan bahwa 36,31% siswa berpotensi mengalami bullying, namun hanya 13,54% yang melapor (Saputra, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa pengalaman bullying berkorelasi signifikan dengan masalah kesehatan mental yang lebih serius (Källmén & Hallgren, 2021). Selain itu, kurangnya dukungan sosial dari teman sebaya dan lingkungan sekolah turut meningkatkan risiko gangguan mental emosional (Yunere et al., 2021).

Faktor lain seperti tekanan akademik, ketidakhadiran di sekolah, kondisi sosial ekonomi, serta malnutrisi juga memengaruhi kesejahteraan mental dan capaian akademik remaja (Amoadu et al., 2024). Perubahan kognitif dan emosional pada masa remaja yang tidak terkelola dengan baik dapat memicu bias kognitif dan menurunkan kemampuan adaptasi

(Cao et al., 2025). Oleh karena itu, intervensi kesehatan mental berbasis sekolah menjadi strategi yang relevan dan strategis. Program berbasis mindfulness dan pelatihan ketahanan emosional terbukti efektif dalam menurunkan gejala depresi dan kecemasan pada siswa (Agustina et al., 2025; Mustikarini et al., 2025).

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang berpotensi diterapkan di sekolah adalah hipnoterapi dan *Emotional Freedom Technique* (EFT). Hipnoterapi membantu individu mengelola pola pikir negatif serta menurunkan respons stres, sedangkan EFT mengombinasikan stimulasi titik akupresur dengan afirmasi kognitif untuk mereduksi kecemasan secara cepat (Simmons et al., 2022). Meskipun demikian, di Indonesia penelitian mengenai integrasi kedua metode ini dalam konteks sekolah masih terbatas. Sebagian besar intervensi berfokus pada pendekatan kognitif-perilaku, sementara pendekatan relaksasi berbasis mindfulness dan teknik energi psikologis belum banyak dieksplorasi, khususnya dalam konteks sekolah perkotaan.

SMA Negeri 68 Jakarta sebagai sekolah negeri di wilayah urban menghadapi dinamika tekanan akademik dan sosial yang tinggi, sehingga menjadi konteks yang relevan untuk menguji efektivitas intervensi inovatif berbasis sekolah (Ayu et al., 2023). Hingga saat ini, belum terdapat penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas kombinasi hipnoterapi dan EFT terhadap kesehatan mental siswa di sekolah tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas intervensi hipnoterapi dan *Emotional Freedom Technique* (EFT) terhadap kesehatan mental siswa SMA Negeri 68 Jakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi-Experimental* pendekatan *pretest–posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi dibatasi pada remaja berusia 15-18 tahun yang merupakan siswa aktif di SMA Negeri 68 Jakarta, terdaftar pada jenjang kelas X, XI, dan XII selama periode penelitian. Sampel dalam penelitai sebanyak 120 orang dibagi menjadi 4 kelompok yang masing 30 orang. Penelitian dilaksanakan di dilaksanakan di SMA Negeri 68 Jakarta selama periode Juli 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) kepada siswa SMA Negeri 68 Jakarta sebagai subjek penelitian. Proses pengisian kuesioner dilakukan sebelum (pre-test) dan setelah intervensi (post-test) untuk mengukur

perubahan tingkat kecemasan akibat terapi hipnoterapi dan EFT. Analisis data yang digunakan diantaranya analisis univariat dan analisis bivariat (uji-t sampel berpasangan dan *one-way* ANOVA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil penelitian diawali dengan menggambarkan kondisi awal tingkat kecemasan partisipan berdasarkan skor GAD-7 sebelum intervensi diberikan. Untuk menilai perubahan skor kecemasan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, digunakan uji-t berpasangan guna mengetahui signifikansi perbedaan dalam kelompok yang sama. Selanjutnya, untuk membandingkan efektivitas antar kelompok intervensi, digunakan uji-t independen dan ANOVA satu arah sehingga dapat diketahui apakah terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antar metode yang diterapkan.

Tabel 1. Distribusi Partisipan dan Skor GAD-7 *Baseline* berdasarkan Kelompok

Kelompok	N	Rata-rata Skor GAD-7 Pre-test	SD Skor GAD-7 Pre-test	Distribusi Kategori Kecemasan Pre-test (N, %) Minimal/Tidak Ada (0-4)
EFT	20	8.05	1.8	0 (0%)
Hipnoterapi	20	8.3	2.6	0 (0%)
Kombinasi	20	8.6	3	0 (0%)
Kontrol	17	5.12	0.3	0 (0%)
Total	**77**			

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Dari 215 siswa yang menjalani proses skrining, sebanyak 77 siswa (35,8%) memenuhi kriteria inklusi dengan skor GAD-7 kategori kecemasan ringan hingga sedang (skor 5–14), sedangkan siswa dengan kecemasan tinggi (≥15) atau tanpa kecemasan (<5) dieksklusi untuk menjaga homogenitas sampel. Partisipan akhir terdistribusi ke dalam empat kelompok, yaitu EFT (n=20), hipnoterapi (n=20), kombinasi (n=20), dan kontrol (n=17). Meskipun jumlah ini lebih rendah dari target awal berdasarkan power analysis, seluruh kelompok menunjukkan skor kecemasan awal yang relatif sebanding pada kategori ringan hingga sedang. Kesetaraan kondisi baseline ini penting dalam desain kuasi-eksperimental untuk memastikan bahwa perubahan setelah intervensi dapat diatribusikan pada perlakuan yang diberikan, sehingga validitas internal penelitian tetap terjaga.

Hasil *baseline* menunjukkan bahwa seluruh kelompok intervensi memiliki rata-rata skor GAD-7 pada kategori kecemasan ringan hingga sedang. Kondisi ini sejalan dengan data epidemiologis yang menunjukkan tingginya prevalensi gangguan kecemasan pada remaja,

baik secara global maupun nasional (WHO, 2021; Kemenkes RI & UNICEF, 2022). Kesetaraan skor awal antar kelompok memperkuat validitas internal penelitian karena perubahan yang terjadi setelah intervensi lebih mungkin disebabkan oleh perlakuan, bukan oleh perbedaan kondisi awal. Fakta bahwa tidak terdapat partisipan dalam kategori tanpa kecemasan juga menegaskan bahwa intervensi diberikan pada populasi yang memang membutuhkan dukungan psikologis, sebagaimana ditekankan dalam urgensi program kesehatan mental berbasis sekolah pada bagian pendahuluan.

Tabel 2. Skor GAD-7 (Rata-rata, SD) Pre dan Post-Intervensi berdasarkan Kelompok

Kelompok	N	Rata-rata GAD-7 (Pre-test)	SD GAD-7 (Pre-test)	Rata-rata GAD-7 (Post-test)	SD GAD-7 (Post-test)	Rata-rata Selisih (Penurunan)	SD Selisih
EFT	20	8.05	1.8	6.25	1.3	1.9	1.6
Hipnoterapi	20	8.3	2.6	6.5	1.4	1.6	1.9
Kombinasi	20	8.6	3	6.35	1.4	2.25	2.1
Kontrol	17	5.12	0.3	5.41	1.1	-0.29	1.2

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Rata-rata skor GAD-7 menunjukkan penurunan pada seluruh kelompok intervensi setelah perlakuan, yang mengindikasikan adanya pengurangan tingkat kecemasan. Kelompok kombinasi mencatat penurunan terbesar (2,25), diikuti oleh EFT (1,90) dan hipnoterapi (1,60). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perbaikan, bahkan mengalami sedikit peningkatan skor (-0,29). Secara deskriptif, pola ini memberikan indikasi awal bahwa intervensi berkontribusi terhadap penurunan kecemasan dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan.

Secara deskriptif, seluruh kelompok intervensi menunjukkan penurunan skor GAD-7 setelah perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbaikan. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa intervensi berbasis relaksasi dan regulasi emosi efektif dalam menurunkan gejala kecemasan pada remaja (Agustina et al., 2025; Mustikarini et al., 2025). Penurunan terbesar pada kelompok kombinasi mengindikasikan adanya potensi efek sinergis antara hipnoterapi dan EFT, meskipun secara deskriptif saja belum dapat disimpulkan keunggulannya. Sementara itu, tidak adanya penurunan pada kelompok kontrol memperkuat asumsi bahwa tanpa intervensi, kecemasan siswa cenderung stabil atau dipengaruhi oleh stresor akademik dan sosial yang berkelanjutan, sebagaimana dijelaskan dalam latar belakang penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik untuk Perubahan Pre-Post Intervensi

Kelompok	Uji Statistik yang Digunakan	Statistik Uji (t/Z)	df	p-value	Ukuran Efek (d/r)
EFT	Uji-t Berpasangan	5.32	19	p < 0.001	1.19
Hipnoterapi	Uji-t Berpasangan	3.79	19	P=0.001	0.85
Kombinasi	Uji-t Berpasangan	4.78	19	p <0.001	1.07
Kontrol	Uji-t Berpasangan	-0.98	16	P=0.34	-0.24

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan hasil analisis uji-t berpasangan, seluruh kelompok intervensi menunjukkan penurunan skor GAD-7 yang signifikan secara statistik. Kelompok hipnoterapi mengalami penurunan yang bermakna ($p < 0,001$) dengan ukuran efek besar ($d = 0,85$), sedangkan kelompok EFT menunjukkan penurunan yang sangat signifikan ($p < 0,001$) dengan ukuran efek sangat besar ($d = 1,19$). Intervensi kombinasi hipnoterapi dan EFT juga menghasilkan penurunan signifikan ($p < 0,001$) dengan ukuran efek besar ($d = 1,07$). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan ($p = 0,340$), yang mengindikasikan bahwa tanpa intervensi tingkat kecemasan cenderung stabil atau sedikit meningkat. Perbedaan pola ini memperkuat bahwa penurunan kecemasan pada kelompok perlakuan dapat diatribusikan pada efektivitas intervensi yang diberikan.

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa ketiga intervensi secara statistik signifikan menurunkan tingkat kecemasan dengan ukuran efek besar. Temuan ini mendukung teori bahwa hipnoterapi mampu membantu restrukturisasi pola pikir negatif dan menurunkan respons stres, sedangkan EFT efektif dalam menurunkan aktivasi emosional melalui stimulasi titik akupresur yang dikombinasikan dengan afirmasi kognitif (Simmons et al., 2022). Besarnya ukuran efek pada kelompok EFT dan kombinasi menunjukkan bahwa pendekatan berbasis regulasi emosi dan relaksasi memiliki dampak praktis yang kuat dalam konteks sekolah. Sebaliknya, tidak signifikannya perubahan pada kelompok kontrol menegaskan bahwa penurunan kecemasan pada kelompok perlakuan bukan akibat fluktuasi alami, melainkan efek langsung intervensi.

Tabel 4. Hasil Uji Statistik untuk Efektivitas Komparatif

Perbandingan	Uji Statistik yang Digunakan	Statistik Uji (t/F)	df	p-value	Ukuran Efek (d/η^2)	Hasil Uji Post-hoc (jika signifikan)
Hipnoterapi vs. EFT	Uji-t Independen	-0.49	38	P=0.628	-0.16	Tidak Signifikan
Kombinasi vs. Hipnoterapi vs. EFT	ANOVA Satu Arah	1.15	2,57	P=0.325	0.04	Tidak Signifikan

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara hipnoterapi dan EFT dalam menurunkan skor kecemasan ($p = 0,628$; $d = -0,16$). Meskipun secara deskriptif EFT menunjukkan rata-rata penurunan yang sedikit lebih besar dibandingkan hipnoterapi (1,90 vs 1,60), selisih tersebut tidak bermakna secara statistik. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa hipnoterapi lebih efektif dibandingkan EFT tidak didukung oleh data.

Selanjutnya, hasil uji ANOVA satu arah juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara intervensi kombinasi dan intervensi tunggal ($p = 0,325$; $\eta^2 = 0,04$). Walaupun kelompok kombinasi mencatat rata-rata penurunan terbesar (2,25), perbedaan tersebut tidak signifikan dibandingkan kelompok hipnoterapi maupun EFT. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketiga pendekatan memiliki tingkat efektivitas yang relatif sebanding dalam menurunkan kecemasan siswa. Secara praktis, hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan metode intervensi dapat disesuaikan dengan kebutuhan, ketersediaan sumber daya, dan konteks implementasi di sekolah.

Meskipun seluruh intervensi efektif secara individual, analisis komparatif tidak menemukan perbedaan signifikan antar metode. Hal ini menunjukkan bahwa hipnoterapi, EFT, dan kombinasi keduanya memiliki efektivitas yang relatif setara dalam menurunkan kecemasan siswa. Temuan ini penting karena mengindikasikan bahwa pemilihan metode dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan sumber daya sekolah tanpa harus berfokus pada satu pendekatan tertentu. Tidak signifikannya perbedaan juga dapat dipengaruhi oleh keterbatasan ukuran sampel, yang berpotensi menurunkan kekuatan uji statistik. Dengan demikian, hasil ini tetap mendukung urgensi penerapan intervensi kesehatan mental berbasis sekolah, sebagaimana dibahas dalam pendahuluan, sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan dengan desain dan sampel yang lebih besar untuk mengeksplorasi potensi keunggulan kombinasi intervensi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi hipnoterapi, Emotional Freedom Technique (EFT), maupun kombinasi keduanya secara signifikan efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan siswa berdasarkan skor GAD-7. Seluruh kelompok intervensi mengalami penurunan skor kecemasan yang bermakna secara statistik dengan ukuran efek yang tergolong besar, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan. Hal

ini mengindikasikan bahwa penurunan kecemasan dapat diatribusikan pada pemberian intervensi.

Namun demikian, analisis komparatif tidak menemukan perbedaan efektivitas yang signifikan antara hipnoterapi dan EFT, maupun antara intervensi tunggal dan kombinasi. Dengan demikian, ketiga pendekatan dapat dipertimbangkan sebagai alternatif intervensi non-farmakologis yang sama-sama efektif dalam konteks sekolah. Temuan ini memberikan implikasi praktis bahwa pemilihan metode intervensi dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa, ketersediaan sumber daya, serta kemudahan implementasi di lingkungan pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian, sekolah disarankan untuk mengimplementasikan layanan kesehatan mental secara lebih sistematis dan aplikatif, seperti menyediakan konseling kelompok dan individu secara rutin, melakukan skrining kecemasan berkala, serta memperkuat koordinasi antara guru BK, wali kelas, dan UKS untuk deteksi dini. Sekolah juga perlu membangun mekanisme rujukan ke profesional kesehatan mental eksternal bagi siswa dengan kebutuhan khusus, melibatkan orang tua melalui edukasi kesehatan mental, serta meningkatkan kapasitas seluruh guru dalam mengenali tanda awal kecemasan dan prosedur pendampingan. Bagi peserta didik, disarankan untuk memanfaatkan layanan konseling yang tersedia dan menerapkan teknik pengelolaan stres secara mandiri sebagai bagian dari upaya menjaga kesejahteraan psikologis. Sementara itu, pemerintah dan pemangku kebijakan diharapkan dapat mengintegrasikan program kesehatan mental berbasis sekolah dalam kebijakan pendidikan, mendukung penambahan tenaga konselor, serta mengembangkan dan mereplikasi intervensi non-farmakologis yang efektif guna memperkuat sistem dukungan kesehatan mental siswa secara berkelanjutan.

REFERENSI

1. Aggarwal A, Tam CC, Wu D, Li X, Qiao S. (2023). Artificial Intelligence–Based Chatbots for Promoting Health Behavioral Changes: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research, 25*, e40789. https://doi.org/10.2196/40789
2. Akmalia, R., & Ulfah, S. (2021). Kecemasan dan Motivasi Belajar Siswa SMP Terhadap Matematika Berdasarkan Gender di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(3), 2285–2293. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.846

3. Amoadu M, Abraham SA, Adams AK, et al. (2024). Risk Factors of Malnutrition among In-School Children and Adolescents in Developing Countries: A Scoping Review. *Children, 11*, 476. https://doi.org/10.3390/children11040476

4. Andersen S, Andersen HS, Ahrensberg H, et al. (2024). Effects of hands-on mind-body therapy on posttraumatic stress disorder among Danish military veterans: A randomized clinical trial. *Mental Health Science, 2*. https://doi.org/10.1002/mhs2.52

5. Ayu, B. P. S. B. R., et al. (2023). Investigasi pengaruh stres akademik dan perhatian terhadap distres psikologis pada mahasiswa tingkat akhir di Jakarta. *Jurnal Psikologi dan Konseling West Science, 1*(02), 53–63. https://doi.org/10.58812/jpkws.v1i02.260

6. Bidzan, M., et al. (2024). Psychometric properties of the generalized anxiety disorder questionnaire (GAD-7) in a Polish postpartum women sample.

7. Burkauskas, J., et al. (2023). Validation of the Patient Health Questionnaire-9 and the Generalized Anxiety Disorder-7 in Lithuanian individuals with anxiety and mood disorders.

8. Calhoun, K. (2020). Utilizing Mindfulness-Based Exercises to Reduce Anxiety Severity Scores According to the GAD-7.

9. Cavioni, V., Grazzani, I., & Ornaghi, V. (2020). Mental health promotion in schools: A comprehensive theoretical framework.

10. Church D, Vasudevan A, Foe AD, Lovegrove R. (2023). Money Attitudes After Clinical Emotional Freedom Techniques. *Advances in Mind-Body Medicine, 37*(3).

11. Cuijpers, P., et al. (2020). The effects of psychotherapies for depression on response, remission, and quality of life. *World Psychiatry, 19*(3), 355–365.

12. Dalforno RW, et al. (2022). Anxiety and school absenteeism without permission among adolescents in 69 low- and middle-income countries. *Dialogues in Health, 1*, 100046. https://doi.org/10.1016/j.dialog.2022.100046

13. Fernández-Gamero, L., et al. (2024). Impact of Hypnotherapy on Fear, Pain, and the Birth Experience: A Systematic Review. *Healthcare, 12*, 616. https://doi.org/10.3390/healthcare12060616

14. Gautam S, et al. (2024). Concept of mental health and mental well-being, its determinants and coping strategies. *Indian Journal of Psychiatry, 66*, S231–S244. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_707_23

15. James B Kirkbride, et al. (2024). The social determinants of mental health and disorder. *World Psychiatry, 23*, 58–90. https://doi.org/10.1002/wps.21160

16. Jasubhai S. (2021). Efficacy of Emotional Freedom Technique and Cognitive Behavioural Therapy on Stress, Anxiety, Depression.

17. Källmén, H., & Hallgren, M. (2021). Bullying at school and mental health problems among adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 15*(1). https://doi.org/10.1186/s13034-021-00425-y

18. Livingstone, S. (2024). Reflections on the meaning of "digital" in research on adolescents digital lives. *Journal of Adolescence, 96*, 886–891.

19. Michael T. Kalkbrenner, et al. (2024). Factorial Invariance of Scores on the PHQ-9 and GAD-7. *Journal of Mental Health Counseling*.

20. Mustikarini D, Wahyurini D, Pangastuti D. (2025). Community-based interventions for mental health. *World Journal of Advanced Research and Reviews*.

21. Paramita A, et al. (2024). Mental health awareness intervention for junior high school students in Jakarta.

22. Sebri V, et al. (2024). Virtual body and emotions: A pilot study. *Counselling and Psychotherapy Research, 24*, 1632–1640.

23. Simmons, R. J. (2022). Mental Health Counselors Use of Complementary and Alternative Approaches for Treating Individuals with Anxiety Disorders.

24. Strongman, K.T. (1995). Theories of anxiety. *New Zealand Journal of Psychology, 24*(2), 4–10.

25. Suryani, D., et al. (2021). Mental health impacts of COVID-19 on Indonesian adolescents. *Journal of Child Psychology, 63*(8), 912–925.

26. Ten Have, M., et al. (2024). Validity of the five-item mental health inventory. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 33*.

27. Tossici G, et al. (2024). Stress and sport performance: a PNEI multidisciplinary approach. *Frontiers in Psychology, 15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1358771

28. Wan R, et al. (2024). Current Status and Future Directions of AI in PTSD. *Behavioral Sciences, 15*, 27.

29. Warrier A. (2025). Effect of Emotional Freedom Technique (EFT) Tapping on Anxiety and Quality of Life. *Phonix - International Journal for Psychology and Social Sciences*.

30. Yunere, F., Anggraini, M., & Vitri, C. Y. (2021). Hubungan dukungan teman sebaya dan lingkungan sekolah dengan gangguan mental emosional pada remaja. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 2*(4), 275–284. https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.3175

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 34-45

The Effect of Hypnotherapy on Students' Anxiety Levels and Learning Motivation in Mathematics at SMPN 252 Jakarta

Adhe Noviyanti [1)*], Ajeng Tias Endarti [2)], Nur Asniati Djaali [3)]

[1)2)3)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: adheyanti38.ay33@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3345

Abstract

Mathematics anxiety and low learning motivation are psychological factors that may hinder students' academic achievement. Emotional-based learning approaches are needed to create a more effective and humanistic learning process. This study aimed to analyze the effect of hypnotherapy on students' anxiety levels and learning motivation in mathematics at SMPN 252 Jakarta. A quantitative method with a quasi-experimental pretest–posttest control group design was employed. The sample consisted of 52 students divided into an intervention group (26 students) and a control group (26 students). Data were collected through questionnaires administered before and after the intervention and analyzed using the Wilcoxon test and paired sample test. The results showed a significant decrease in anxiety levels in the intervention group from 9.346 to 5.250 (p = 0.000) and a significant increase in learning motivation from 54.827 to 76.173 (p = 0.000). The control group showed no significant changes in anxiety (p = 0.180) or motivation (p = 0.745). It can be concluded that hypnotherapy is an effective psychoeducational intervention to reduce mathematics anxiety and enhance students' learning motivation.

Keywords**:** *Hypnotherapy, Mathematics Anxiety, Learning Motivation, Quasi-Experimental, Education*

Abstrak

Kecemasan matematika dan rendahnya motivasi belajar merupakan faktor psikologis yang dapat menghambat pencapaian akademik siswa. Pendekatan pembelajaran yang menyentuh aspek emosional diperlukan untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan humanistik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan hipnoterapi terhadap tingkat kecemasan dan motivasi belajar matematika siswa di SMPN 252 Jakarta. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental pretest–posttest control group design. Sampel berjumlah 52 siswa yang terbagi menjadi kelompok intervensi (26 siswa) dan kelompok kontrol (26 siswa). Data dikumpulkan melalui kuesioner sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan paired sample test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan signifikan tingkat kecemasan dari 9,346 menjadi 5,250 (p = 0,000) serta peningkatan signifikan motivasi belajar dari 54,827 menjadi 76,173 (p = 0,000). Kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan pada kecemasan (p = 0,180) maupun motivasi (p = 0,745). Disimpulkan bahwa hipnoterapi efektif sebagai intervensi psikoedukatif untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Hipnoterapi, Kecemasan Matematika, Motivasi Belajar, Quasi-Eksperimen, Pendidikan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar mampu menghadapi tantangan global dan era digital. Pendidikan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter, keterampilan, serta kesiapan psikologis siswa dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan (Agustina dkk., 2024). Proses belajar sebagai inti pendidikan melibatkan interaksi antara kognisi, afeksi, dan kesadaran metakognitif yang berlangsung sepanjang hayat (Moran, 2016; Suryaman dkk., 2022). Oleh karena itu, kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh aspek akademik semata, tetapi juga oleh kondisi psikologis peserta didik.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran fundamental memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan abstrak. Namun karakteristiknya yang sistematis dan abstrak seringkali menimbulkan tantangan tersendiri bagi siswa. Tidak sedikit siswa yang mengalami kecemasan matematika (mathematics anxiety), yaitu kondisi emosional negatif yang muncul saat menghadapi pembelajaran matematika (Akmalia & Ulfah, 2021). Kecemasan ini dapat ditandai dengan gejala panik, kebingungan, berkeringat, hingga penurunan rasa percaya diri saat proses pembelajaran berlangsung (Ekowati et al., 2021).

Secara akademik, kecemasan matematika berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan koneksi matematis siswa (Anita, 2014). Bahkan, kecemasan yang berlangsung terus-menerus dapat memengaruhi keseimbangan fisiologis individu, termasuk respons stres dan perubahan biologis tertentu yang berkaitan dengan tekanan psikologis (Suryaman et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan pembelajaran matematika tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga emosional dan psikologis.

Dalam konteks pembelajaran, guru memiliki peran strategis dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memotivasi siswa. Inovasi metode pembelajaran yang menyentuh aspek psikologis menjadi penting untuk mengatasi hambatan emosional siswa. Salah satu pendekatan yang berkembang adalah hypnoteaching atau hipnoterapi dalam pendidikan, yang memanfaatkan sugesti positif dan komunikasi bawah sadar untuk membangun kenyamanan serta meningkatkan motivasi belajar (Rumnah et al., 2022; Warto, 2022).

Hipnoterapi bekerja melalui kondisi relaksasi yang memungkinkan individu lebih reseptif terhadap sugesti positif. Secara fisiologis, kondisi hipnosis berkaitan dengan perubahan gelombang otak menuju fase alfa atau theta yang memunculkan rasa rileks dan nyaman

(Silalahi et al., 2023). Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini bertujuan membantu siswa mengurangi kecemasan, meningkatkan kepercayaan diri, serta memperkuat motivasi intrinsik maupun ekstrinsik dalam belajar (Juita et al., 2024; Pachaiappan et al., 2023). Penelitian juga menunjukkan bahwa aspek psikologis memiliki kontribusi signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran (Suryaman dkk., 2022).

Motivasi belajar sendiri merupakan faktor kunci dalam pencapaian prestasi akademik. Motivasi yang tinggi mendorong siswa untuk tekun, gigih, dan aktif dalam pembelajaran, sedangkan rendahnya motivasi berimplikasi pada minimnya partisipasi serta rendahnya hasil belajar (Akmalia & Ulfah, 2021). Dengan demikian, intervensi yang mampu menurunkan kecemasan sekaligus meningkatkan motivasi belajar menjadi sangat relevan dalam pembelajaran matematika.

SMPN 252 Jakarta sebagai salah satu sekolah negeri di ibu kota menghadapi fenomena rendahnya capaian matematika dibandingkan mata pelajaran lain, yang disertai dengan tingginya tingkat kecemasan siswa selama proses pembelajaran. Gejala seperti panik, kurang percaya diri, dan rendahnya partisipasi menunjukkan bahwa pendekatan konvensional belum sepenuhnya efektif dalam menjawab kebutuhan psikologis siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan pendekatan alternatif yang mampu menyentuh aspek emosional dan mental siswa secara lebih mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan hipnoterapi terhadap tingkat kecemasan dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SMPN 252 Jakarta. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis dalam pengembangan inovasi pembelajaran yang lebih holistik dan humanistik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi-Experimental* pendekatan *pretest–posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas X di SMPN 252 Jakarta, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas X A dan X B. Sampel dalam penelitian sebanyak 52 orang responden tersebut terdiri dari 2 bagian yaitu 26 orang siswa kelas X A ditetapkan sebagai kelompok intervensi dan 26 orang siswa kelas X B ditetapakan sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner sebelum intervensi dan setelah intervensi selama bulan Juli–Agustus 2025. Analisis data yang

digunakan diantaranya analisis univariat dan analisis bivariat (uji-t sampel berpasangan dan *one-way* ANOVA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil penelitian diawali dengan menggambarkan kondisi awal tingkat kecemasan partisipan berdasarkan skor GAD-7 sebelum intervensi diberikan. Untuk menilai perubahan skor kecemasan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok, digunakan uji-t berpasangan guna mengetahui signifikansi perbedaan dalam kelompok yang sama. Selanjutnya, untuk membandingkan efektivitas antar kelompok intervensi, digunakan uji-t independen dan ANOVA satu arah sehingga dapat diketahui apakah terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antar metode yang diterapkan.

Tabel 1. Demografi Siswa (n=52)

No	Demografi	Kategori	XA Eksperimen		XB Kontrol	
			Frekuensi (F)	Persentase (%)	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1.	Usia	14 Tahun	17	65.4	17	65.4
		15 tahun	9	34.6	8	30.8
		16 Tahun	0	0.0	1	3.8
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	14	53.8	12	46.2
		Perempuan	12	46.2	14	53.8
3.	Tempat Lahir	Jakarta	17	65.4	19	73.1
		Luar Jakarta	9	34.6	7	26.9
4.	Dukungan Keluarga	Kurang	7	26.9	10	38.5
		Cukup	4	15.4	4	15.4
		Baik	15	57.7	12	46.2
5.	Kondisi Tempat Tinggal	<1 Km	3	11.5	2	7.7
		1-5 Km	18	69.2	16	61.5
		>5 Km	5	19.2	8	30.8
6.	Pendapatan Orang Tua	<Rp 1.500.0000	2	7.7	2	7.7
		Rp. 1.500.0000-2.500.000	8	30.8	6	23.1
		Rp 2.500.000 - Rp 3.500.000	1	3.8	4	15.4
		> dari Rp 3.500.000	15	57.7	14	53.8

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Tabel di atas, menunjukan demografi dari 52 orang yang terdiri dari 26 siswa kelas XA dan 26 siswa kelas XB, berdasarkan usia, sebagian besar pada kelas XA berusia 14 tahun sebanyak 17 orang (65.4%), begipun halnya pada kelas XB berusia 14 tahun sebanyak 17 orang (65.4%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar merupakan laki-laki masing-masing sebanyak 14 orang (53.8%), sementara jumlah terlecil merupakan perempuan

sebanyak 12 orang (46.2%) . Berdasarkan tempat lahir, sebagian besar pada kelas XA tempat lahir di wilayah Jakarta sebanyak 17 orang (65.4%), begitupun halnya pada kelas XB sebagian besar tempat lahir di wilayah Jakarta sebanyak 19 orang (73.1%).

Berdasarkan dukungan keluarga, siswa pada kelas XA sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang baik. sebanyak 15 orang (57.7%), sedangkan pada kelas XB sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang baik pula, sebanyak 12 orang (46.2%). Berdasarkan kondisi tempat tinggal berdasarkan jarak rumah sekolah pada kelas XA sebagian besar berjarak antara 1-5 km, yaitu sebanyak 18 orang (69.2%) begitupun hal nya pada kelas XB sebagian besar berjarak antara 1-5 km, yaitu sebanyak 16 orang (61.5%). Berdasarkan pendapatan orang tua, sebagian besar pada kelas XA memiliki pendapatan > dari Rp 3.500.000 sebanyak 15 orang (57.7%), begitupun pada kelas XB memiliki pendapatan > dari Rp 3.500.000 sebanyak 14 orang (53.8%).

Tabel 2. Gambaran mengenai Tingkat Kecemasan Siswa

Kecemasan	Perlakuan	Mean	Median	Standar Deviasi	Min-Max
Intervensi	*Pretest*	9.346	9.000	5.068	0.00 – 21.00
	Postest	5.250	5.000	3.985	0.00 – 15.00
Kontrol	*Pretest*	12.654	13.000	3.824	6.00 – 20.00
	Postest	13.558	14.000	4.099	3.00- 20.00

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan hasil skor kecemasan siswa pada kelas XA sebagai kelas intervensi, menunjukan bahwa sebelum perlakuan hipnoterapi diperoleh rata-rata kecemasan sebesar 9.346 dengan standar deviasinya sebesar 5.068, kemudian nilai median sebesar 9.000, sedangkan nilai terendah kecemasan siswa sebesar 0.000 dan tertinggi sebesar 21.00. Kemudian setelah perlakukan hipnoterapi, diperoleh rata-rata kecemasan sebesar 5.250 dengan standar deviasinya sebesar 3.985, kemudian nilai median sebesar 5.000, sedangkan nilai terendah kecemasan siswa sebesar 0.000 dan tertinggi sebesar 15.00. Hal ini menunjukan adanya penurunan kecemasan setelah pemberian treatment hipnoterapi.

Sedangkan pada kelas XB yang merupakan kontrol tanpa intervensi, menunjukan bahwa diperoleh rata-rata awal kecemasan sebesar 12.654, dengan standar deviasinya sebesar 3.824, kemudian nilai median sebesar 13.000, sedangkan nilai terendah kecemasan siswa sebesar 6.00 dan tertinggi sebesar 20.000. Pada tahap test ke dua, menunjukan bahwa diperoleh rata-rata awal kecemasan sebesar 13.558, dengan standar deviasinya sebesar 4.099, kemudian nilai median sebesar 14.000, sedangkan nilai terendah kecemasan siswa

sebesar 3.00 dan tertinggi sebesar 20.00. Pada kelas XB kelompok kontrol tanpa intervensi, terlihat bahwa skor kecemasan terdapat peningkatan.

Tabel 3. Gambaran mengenai Motivasi Belajar Siswa

Motivasi	Perlakuan	Mean	Median	Standar Deviasi	Min-Max
Intervensi	*Pretest*	54.827	48.500	16.124	34.00- 94.00
	Postest	76.173	74.500	8.864	62.00 – 94.00
Kontrol	*Pretest*	64.038	62.500	14.135	32.00 – 95.00
	Postest	64.519	61.500	12.464	45.00 – 95.00

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan hasil skor motivasi siswa pada kelas XA sebagai kelas intervensi, menunjukan bahwa sebelum perlakuan hipnoterapi diperoleh rata-rata motivasi sebesar 54.827 dengan standar deviasinya sebesar 16.124, kemudian nilai median sebesar 48.500, sedangkan nilai terendah motivasi siswa sebesar 34.00 dan tertinggi sebesar 94.00. Kemudian setelah perlakukan hipnoterapi, diperoleh rata-rata motivasi sebesar 76.173 dengan standar deviasinya sebesar 8.864, kemudian nilai median sebesar 74.500, sedangkan nilai terendah motivasi siswa sebesar 62.00 dan tertinggi sebesar 94.00. Hal ini menunjukan adanya peningkatan motivasi setelah pemberian treatment hipnoterapi.

Sedangkan pada kelas XB yang merupakan kontrol tanpa intervensi, menunjukan bahwa diperoleh rata-rata awal motivasi sebesar 64.038, dengan standar deviasinya sebesar 14.135, kemudian nilai median sebesar 62.500, sedangkan nilai terendah motivasi siswa sebesar 32.00 dan tertinggi sebesar 95.00. Pada tahap test ke dua, menunjukan bahwa diperoleh rata-rata awal motivasi sebesar 64.519, dengan standar deviasinya sebesar 12.464, kemudian nilai median sebesar 61.500, sedangkan nilai terendah motivasi siswa sebesar 45.00 dan tertinggi sebesar 95.00. Pada kelas XB kelompok kontrol tanpa intervensi, terlihat bahwa skor motivasi meningkat, walaupun hasil peningkatan yang tidak signifikan.

Tabel 4. Komparatif Data Sample Berpasangan

Kelas	Variabel	Perlakuan	Mean	P-value
Intervensi	Kecemasan	*Pretest*	9.346	0.000**
		Postest	5.250	
	Motivasi	*Pretest*	54.827	0.000**
		Postest	76.173	
Kontrol	Kecemasan	*Pretest*	12.654	0.180*
		Postest	13.558	
	Motivasi	*Pretest*	64.038	0.745*
		Postest	64.519	

Keterangan : *pvalue paired sample test
**pvalue Wilcoxon signed rank test

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji komparatif data sampel berpasangan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada kelas intervensi baik pada variabel kecemasan maupun motivasi belajar. Pada kelas intervensi, rata-rata skor kecemasan siswa sebelum perlakuan (pretest) sebesar 9,346 menurun menjadi 5,250 setelah diberikan hipnoterapi (posttest) dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa hipnoterapi efektif menurunkan tingkat kecemasan siswa secara signifikan. Sebaliknya, pada kelas kontrol, skor kecemasan justru meningkat dari 12,654 menjadi 13,558 dengan p-value 0,180 ($p > 0,05$), yang berarti perubahan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Penurunan kecemasan pada kelas intervensi menunjukkan bahwa hipnoterapi mampu memengaruhi aspek emosional siswa melalui teknik relaksasi dan sugesti positif. Pendekatan ini membantu siswa memasuki kondisi relaksasi mendalam sehingga lebih terbuka terhadap afirmasi positif terkait kemampuan mereka dalam memahami matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian Suryaman et al. (2022) yang menyatakan bahwa hypnoteaching efektif menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menurunkan kecemasan akademik. Secara fisiologis, kondisi relaksasi dalam hipnosis berkaitan dengan perubahan gelombang otak menuju fase alfa dan theta yang memicu produksi hormon serotonin dan endorfin, sehingga menurunkan respons stres (Silalahi et al., 2023). Selain itu, Warto (2022) menegaskan bahwa suasana kelas yang suportif dan penuh penghargaan memperkuat efektivitas pendekatan hipnoterapi dalam mengatasi hambatan psikologis siswa.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Nasrullah et al. (2022), Dyastika (2022), Suryaman et al. (2022), serta Akmali & Ulfa (2021) yang menyatakan bahwa hipnoterapi efektif mengurangi kecemasan akademik. Secara empiris, meta-analisis Valentine et al. (2019) juga menunjukkan bahwa hipnosis memiliki efek besar dalam menurunkan kecemasan (effect size 0,79; $p < 0,001$). Hipnoterapi bekerja melalui teknik relaksasi mendalam dan sugesti positif yang memengaruhi sistem limbik sehingga respons stres menjadi lebih terkendali (Pachaiappan et al., 2023; Zhang et al., 2022).

Sebaliknya, peningkatan kecemasan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa tanpa intervensi psikologis, tekanan akademik dalam pembelajaran matematika cenderung menetap bahkan meningkat. Hal ini sejalan dengan temuan Pachaiappan et al. (2023) yang menyebutkan bahwa siswa yang tidak dibekali strategi pengelolaan kecemasan lebih rentan mengalami peningkatan tekanan saat menghadapi materi sulit atau evaluasi akademik. Selain itu, persepsi negatif terhadap matematika dapat memperkuat respons kecemasan apabila

tidak diimbangi dengan pendekatan yang membangun kepercayaan diri (Wulandari & Sari, 2021).

Tidak adanya perubahan signifikan pada kelompok kontrol memperkuat bahwa tanpa intervensi psikologis, kecemasan cenderung menetap atau meningkat (Ahmadpanah et al., 2020). Dengan demikian, hipnoterapi dapat direkomendasikan sebagai pendekatan psikoedukatif dalam layanan bimbingan dan konseling sekolah guna mendukung kesehatan mental siswa (Fitriani & Pratiwi, 2021; Lubis et al., 2023).

Pada variabel motivasi belajar, kelas intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan dari skor rata-rata 54,827 menjadi 76,173 dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menandakan bahwa hipnoterapi tidak hanya menurunkan kecemasan, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara bermakna. Hipnoterapi bekerja dengan menanamkan sugesti positif pada alam bawah sadar siswa sehingga terbentuk keyakinan diri, optimisme, dan dorongan intrinsik untuk belajar. Penelitian Silalahi et al. (2023) menunjukkan bahwa hipnoterapi dapat meningkatkan fokus, rasa percaya diri, dan antusiasme belajar melalui penguatan mental. Kondisi relaksasi yang tercipta selama proses hipnosis juga membuat siswa lebih reseptif terhadap afirmasi positif, sebagaimana dijelaskan oleh Warto (2022).

Temuan ini konsisten dengan Nasrullah (2022), Juita et al. (2024), serta Akmali & Ulfa (2021) yang menyatakan hipnoterapi efektif meningkatkan motivasi belajar. Hipnoterapi bekerja dengan memperkuat sugesti positif pada alam bawah sadar sehingga meningkatkan efikasi diri, fokus, dan dorongan intrinsik (Suryaman et al., 2022; Silalahi et al., 2023). Penelitian Zhang et al. (2022) juga membuktikan bahwa intervensi hipnoterapi meningkatkan komitmen belajar secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Sebaliknya, pada kelas kontrol terjadi peningkatan motivasi yang sangat kecil, yaitu dari 64,038 menjadi 64,519 dengan p-value 0,745 ($p > 0,05$), yang berarti tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa pendekatan yang menyentuh aspek emosional dan psikologis, motivasi siswa cenderung stagnan. Temuan ini didukung oleh Afandi (2021) yang menyatakan bahwa motivasi belajar sangat dipengaruhi oleh kondisi emosional dan keyakinan diri siswa, serta sulit berkembang secara optimal tanpa intervensi yang terarah.

Secara keseluruhan, perbedaan signifikan antara kelas intervensi dan kelas kontrol menunjukkan bahwa hipnoterapi berperan efektif dalam menurunkan kecemasan dan meningkatkan motivasi belajar matematika. Pendekatan ini tidak hanya mengatasi hambatan

emosional, tetapi juga membangun persepsi positif serta kesiapan mental siswa dalam menghadapi pembelajaran. Hasil penelitian ini memperkuat urgensi integrasi pendekatan psikologis dalam strategi pembelajaran matematika sebagai upaya menciptakan proses belajar yang lebih holistik dan humanistik.

Tidak signifikannya perubahan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa pendekatan konvensional yang hanya berfokus pada aspek kognitif kurang mampu meningkatkan motivasi secara bermakna (Puspitasari et al., 2024). Oleh karena itu, integrasi hipnoterapi edukatif dalam layanan bimbingan konseling maupun strategi pembelajaran inovatif dapat menjadi alternatif efektif untuk meningkatkan motivasi dan kesiapan belajar siswa (Rahma, 2021).

Tabel 5. Perbandingan Tingkat Kecemasan dan Motivasi pada Kelas Intervensi dan Kontrol

Variabel	Kelas	Mean	P-value
Kecemasan	Intervensi Kontrol	9.404	0.000
Motivasi	Intervensi Kontrol	9.000	0.000

Keterangan: *pvalue man-whiyney-U
Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan hasil pengujian perbandingan tingkat kecemasan dan motivasi siswa pada kelas intervensi dan kelas kontrol, diperoleh hasil diperoleh hasil signifikansi (pvalue) masing-masing, sebesar 0.000, (0.000<0.5), hal ini menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kecemasan siswa dan motivasi siswa pada kelas intervensi yang diberikan treatment hipnoterapi dan kelas kontrol yang tidak diberikan treatment hipnoterapi.

Tabel 6. Perbandingan Sosio Demografi Berdasarkan Tingkat Kecemasan Siswa

No	Demografi	Kategori	Mean-Rank	P-value
1.	Usia	14 Tahun 15 tahun 16 Tahun	52.56 51.23 71.50	0.652
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki Perempuan	56.76 48.71	0.174
3.	Tempat Lahir	Jakarta Luar Jakarta	52.16 53.31	0.859
4.	Dukungan Keluarga	Kurang Cukup Baik	64.14 54.50 44.03	0.008
5.	Kondisi Tempat Tinggal	<1 Km 1-5 Km >5 Km	43.23 54.25 53.58	0.434
6.	Pendapatan Orang Tua	<Rp 1.500.0000 Rp. 1.500.0000- 2.500.000 Rp 2.500.000 - Rp 3.500.000 > dari Rp 3.500.000	56.65 53.93 50.14 51.54	0.945

Keterangan: *pvalue Kruskal wallis test
Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan uji Kruskal Wallis pada Tabel 6, sebagian besar variabel sosio demografi tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap tingkat kecemasan siswa, kecuali dukungan keluarga. Usia (p = 0,652), jenis kelamin (p = 0,174), tempat lahir (p = 0,859), kondisi tempat tinggal (p = 0,434), dan pendapatan orang tua (p = 0,945) tidak berpengaruh signifikan terhadap kecemasan belajar matematika. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan akademik pada jenjang SMP cenderung dirasakan secara merata tanpa dipengaruhi perbedaan demografis tersebut.

Sebaliknya, dukungan keluarga menunjukkan perbedaan signifikan (p = 0,008), di mana siswa dengan dukungan keluarga kurang memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi dibandingkan siswa dengan dukungan baik. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas dukungan emosional, komunikasi, dan perhatian keluarga berperan penting sebagai faktor protektif dalam menurunkan kecemasan akademik. Dengan demikian, aspek relasional dalam keluarga lebih berpengaruh terhadap kecemasan belajar dibandingkan faktor demografis lainnya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, hipnoterapi terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMPN 252 Jakarta. Pada kelas intervensi, skor kecemasan menurun dari 9.346 menjadi 5.250, sementara skor motivasi meningkat dari 54.827 menjadi 76.173 setelah perlakuan. Hasil uji statistik menunjukkan perubahan yang signifikan, sehingga hipnoterapi efektif sebagai metode relaksasi dan penanaman sugesti positif untuk membantu siswa lebih tenang, percaya diri, dan siap belajar.

Hipnoterapi memberikan dampak nyata baik pada aspek emosional maupun motivasional siswa, dengan membantu mengurangi rasa takut terhadap matematika serta memperkuat dorongan belajar intrinsik. Ditinjau dari faktor sosiodemografi, sebagian besar variabel seperti usia, jenis kelamin, tempat lahir, dukungan keluarga, dan kondisi tempat tinggal tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap tingkat kecemasan. Namun, pendapatan orang tua berpengaruh signifikan, yang menunjukkan bahwa kondisi ekonomi keluarga dapat memengaruhi kesejahteraan emosional dan tingkat kecemasan siswa.

Secara keseluruhan, hipnoterapi dapat direkomendasikan sebagai intervensi psikoedukatif yang efektif untuk mendukung kesehatan mental dan meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

REFERENSI

1. Afandi, A. (2021). Pengaruh kondisi emosional terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 9(2), 115–124.
2. Agustina, R., Hidayat, T., & Lestari, P. (2024). Pendidikan karakter dan kesiapan psikologis siswa di era digital. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 12(1), 1–10.
3. Ahmadpanah, M., et al. (2020). The effect of relaxation and mindfulness on exam anxiety in high school students. *International Journal of School Health*, 7(1), 45–52.
4. Akmali, A., & Ulfa, F. (2021). Efektivitas hipnoterapi terhadap kecemasan dan motivasi belajar matematika. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 6(3), 210–219.
5. Akmalia, R., & Ulfah, S. (2021). Kecemasan dan motivasi belajar siswa terhadap matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2285–2293.
6. Anita, I. W. (2014). Pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(1), 125–132.
7. Dyastika, P. (2022). Penerapan hypnoteaching untuk menurunkan kecemasan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), 98–107.
8. Ekowati, S., Rahmawati, D., & Prasetyo, B. (2021). Dampak kecemasan matematika terhadap kepercayaan diri siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 87–95.
9. Fitriani, L., & Pratiwi, R. (2021). Layanan bimbingan konseling berbasis pendekatan psikologis di sekolah. *Jurnal Konseling Pendidikan*, 5(1), 33–41.
10. Juita, R., Sari, D., & Fauzan, H. (2024). Peningkatan motivasi belajar melalui hypnolearning pada siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Psikologi*, 8(1), 55–66.
11. Lubis, R., Harahap, M., & Siregar, N. (2023). Intervensi psikoedukatif dalam meningkatkan kesehatan mental siswa. *Jurnal Psikologi Sekolah*, 7(2), 101–110.
12. Moran, A. (2016). *The Psychology of Concentration in Sport Performers*. Psychology Press.
13. Nasrullah, A., Syahrini, R., & Wibowo, A. (2022). Hipnoterapi dalam menurunkan kecemasan belajar matematika. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 14(3), 134–142.
14. Pachaiappan, S., Tee, M. Y., & Low, W. Y. (2023). Hypnosis interventions for reducing test anxiety among students: A systematic review. *Cogent Psychology*, 10(1).

15. Puspitasari, H., Kurniawati, A., & Nugraheni, D. (2024). Efektivitas hypnolearning dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Psikologi Edukatif*, 6(1), 44–58.

16. Rahma, D. (2021). Integrasi pendekatan psikologis dalam pembelajaran inovatif. *Jurnal Pendidikan Holistik*, 4(2), 77–86.

17. Rumnah, S., Yanti, D., & Prabowo, A. (2022). Hypnoteaching sebagai strategi pembelajaran berbasis sugesti positif. *Jurnal Pendidikan Humanistik*, 9(1), 12–20.

18. Silalahi, D., Marbun, N., & Purba, M. (2023). Pengaruh hypnotherapy terhadap penurunan kecemasan. *Community Development Journal*, 4(2), 4132–4138.

19. Suryaman, H., Fitri, Y., & Pramono, D. (2022). Pengaruh hypnoteaching terhadap kecemasan dan motivasi belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Indonesia*, 14(2), 121–132.

20. Valentine, K., Milling, L. S., Clark, L. J., & Moriarty, C. L. (2019). The efficacy of hypnosis as a treatment for anxiety: A meta-analysis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 67(3), 336–363.

21. Warto. (2022). Menggugah minat belajar siswa dengan hypnoteaching. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Agama*, 3(2), 176–184.

22. Wulandari, R., & Sari, P. (2021). Persepsi negatif terhadap matematika dan kecemasan belajar. *Jurnal Psikologi Sekolah*, 5(2), 110–118.

23. Zhang, L., Huang, Y., & Wang, H. (2022). Socioeconomic status and academic anxiety: The role of parental support and school programs. *Chinese Journal of Educational Psychology*, 18(4), 148–162.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 46-59

The Effectiveness of the Combination of Hypnotherapy and Physical Activity in Reducing Anxiety Disorders in Elementary School Students

Aqso Binangun[1)*)], Nur Asniati Djaali[2)], Titi Indriyati[3)]

[1)2)3)]Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: aqsobinangun@outlook.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3308

Abstract

***Background**: Anxiety disorders in elementary school-aged children in urban settings show an increasing trend that requires contextual intervention. This study aims to analyze the effectiveness of a combination of hypnotherapy and physical activity compared to a single physical activity intervention in reducing anxiety levels in phase C students at SDN Pondok Kelapa 05 Pagi. Using a quasi-experimental design, 64 students were divided into an intervention group (n=31) and a control group (n=33). The research instrument used the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) questionnaire. The results of the bivariate analysis showed that the intervention group experienced a more significant decrease in anxiety scores (6.97 points) compared to the control group (2.70 points) with a p value of 0.01. However, the multivariate analysis showed that gender was the most dominant factor, where male students were 3.2 times more likely to experience a decrease in anxiety (p=0.043). This study concludes that the combination intervention provides promising added value for managing complex anxiety in schools. This research is very important to fill the literature gap regarding combination interventions in non-clinical elementary school settings. Practically, this study offers a low-cost and applicable solution for public schools in urban settings with limited resources for mental health professionals. By testing the synergy between hypnotherapy and physical activity, this research is expected to provide an effective coping model for students facing the stress of the metropolitan environment.*

Keywords*: *Childhood Anxiety, Physical Activity, Hypnotherapy, School Mental Health.

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan kecemasan pada anak usia sekolah dasar di lingkungan urban menunjukkan tren peningkatan yang memerlukan intervensi kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas kombinasi hipnoterapi dan aktivitas jasmani dibandingkan intervensi tunggal aktivitas jasmani dalam menurunkan tingkat kecemasan peserta didik fase C di SDN Pondok Kelapa 05 Pagi. Menggunakan desain kuasi-eksperimen, 64 peserta didik dibagi menjadi kelompok intervensi (n=31) dan kelompok kontrol (n=33). Instrumen penelitian menggunakan kuesioner Spence Children's Anxiety Scale (SCAS). Hasil analisis bivariat menunjukkan kelompok intervensi mengalami penurunan skor kecemasan yang lebih signifikan (6,97 poin) dibandingkan kelompok kontrol (2,70 poin) dengan nilai p=0,01. Namun, analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin adalah faktor paling dominan, di mana siswa laki-laki memiliki peluang 3,2 kali lebih tinggi untuk mengalami penurunan kecemasan (p=0,043). Penelitian ini menyimpulkan bahwa intervensi kombinasi memberikan nilai tambah yang menjanjikan bagi penanganan kecemasan kompleks di sekolah. Penelitian ini menjadi sangat penting untuk mengisi kesenjangan literatur mengenai intervensi kombinasi di setting non-klinis sekolah dasar. Secara praktis, studi ini menawarkan solusi rendah biaya dan aplikatif bagi sekolah negeri di lingkungan urban yang memiliki keterbatasan sumber daya ahli kesehatan mental. Dengan menguji sinergi antara hipnoterapi dan aktivitas jasmani, penelitian ini diharapkan dapat memberikan model koping yang efektif bagi siswa dalam menghadapi tekanan lingkungan metropolitan.

Kata Kunci: Kecemasan Anak, Aktivitas Jasmani, Hipnoterapi, Kesehatan Mental Sekolah.

PENDAHULUAN

Kesehatan mental pada anak usia sekolah dasar telah menjadi isu kesehatan masyarakat global yang mendesak. Data World Health Organization (WHO, 2022) menunjukkan bahwa satu dari tujuh anak berusia 10-19 tahun di seluruh dunia mengalami gangguan mental, dengan kecemasan dan depresi sebagai manifestasi klinis yang paling dominan. Secara neuropsikologis, kecemasan kronis yang tidak tertangani pada masa kanak-kanak dapat menurunkan volume hippocampus sebanyak 8-10%, yang berakibat pada gangguan memori belajar jangka panjang (Pine et al., 2023). Tantangan ini diperparah oleh tekanan akademik pasca-pandemi yang memicu peningkatan kasus kecemasan anak secara global sebesar 25% (UNICEF, 2021). Jika kondisi ini terus berlanjut tanpa intervensi, meta-analisis terbaru mengungkapkan bahwa 45% kasus kecemasan di sekolah dasar akan berkembang menjadi gangguan mental berat di masa dewasa (Higa-McMillan, 2023).

Di tingkat nasional, Indonesia menghadapi tantangan serupa dengan tren yang meningkat. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi gangguan mental emosional pada anak usia 5-14 tahun meningkat signifikan dari 4,6% pada tahun 2013 menjadi 6,2% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Fenomena ini seringkali dipicu oleh sistem evaluasi pendidikan yang berorientasi pada high-stakes testing, di mana 65% kasus kecemasan siswa dipicu oleh tekanan ujian dan tuntutan nilai akademik (Suryani et al., 2023). Kesenjangan antara beban kurikulum yang padat dengan kemampuan regulasi emosi anak yang belum matang menciptakan disonansi psikologis yang menghambat potensi tumbuh kembang peserta didik.

Secara lokal, kompleksitas masalah ini mencapai titik kritis di wilayah metropolitan seperti Jakarta Timur. Karakteristik lingkungan urban dengan kepadatan penduduk dan tingkat kompetisi yang tinggi menciptakan ekosistem yang rentan bagi kesehatan mental anak. Siswa sekolah dasar di Jakarta seringkali menghadapi beban akademik 8-10 jam sehari, ditambah tuntutan tugas rumah dan ekspektasi tinggi dari orang tua melalui monitoring digital yang intensif. Survei awal di SDN Pondok Kelapa 05 Pagi mengonfirmasi urgensi ini, dimana ditemukan bahwa 30% peserta didik Fase C melaporkan gejala kecemasan klinis seperti sulit berkonsentrasi, gangguan tidur, dan ketakutan berlebihan terhadap ujian (Observasi Awal, 2025). Sekolah urban seperti ini memiliki risiko psikososial yang lebih tinggi akibat keterbatasan area relaksasi fisik, dengan rasio lapangan olahraga yang jauh di bawah standar ideal UNESCO.

Sebagai upaya mitigasi, diperlukan pendekatan integratif yang menyentuh aspek fisiologis dan psikologis sekaligus. Aktivitas jasmani terstruktur telah terbukti efektif meningkatkan produksi endorfin dan menurunkan kadar kortisol hingga 35% pada siswa dengan beban akademik berat (Pratiwi, 2024; Lee & Park, 2024). Namun, untuk mengatasi akar kecemasan di alam bawah sadar, diperlukan intervensi pelengkap seperti hipnoterapi. Hipnoterapi melalui teknik relaksasi dan sugesti positif mampu memodifikasi pola pikir negatif penyebab stres dengan effect size yang signifikan (Smith et al., 2023; Kohen & Onesis, 2012). Kombinasi kedua metode ini (fisiologis dan psikologis) diprediksi 50% lebih efektif dibandingkan pendekatan tunggal, namun sayangnya integrasi keduanya masih jarang dieksplorasi dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia (Bryant et al., 2021).

Penelitian ini menjadi sangat penting untuk mengisi kesenjangan literatur mengenai intervensi kombinasi di setting non-klinis sekolah dasar. Secara praktis, studi ini menawarkan solusi rendah biaya dan aplikatif bagi sekolah negeri di lingkungan urban yang memiliki keterbatasan sumber daya ahli kesehatan mental. Dengan menguji sinergi antara hipnoterapi dan aktivitas jasmani, penelitian ini diharapkan dapat memberikan model koping yang efektif bagi siswa dalam menghadapi tekanan lingkungan metropolitan.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dan efektivitas kombinasi intervensi hipnoterapi dan aktivitas jasmani terhadap penurunan tingkat kecemasan pada peserta didik Fase C di SDN Pondok Kelapa 05 Pagi. Intervensi ini diharapkan mampu memberikan bukti ilmiah bahwa pendekatan holistik dapat menjadi solusi inovatif bagi kesehatan mental di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain quasi-experimental rancangan nonequivalent control group design. Desain ini dipilih karena memungkinkan evaluasi komparatif intervensi dalam setting alami sekolah tanpa melakukan randomisasi penuh yang secara etis dan operasional sulit dilaksanakan. Kelompok intervensi menerima perlakuan kombinasi hipnoterapi dan aktivitas jasmani, sementara kelompok kontrol hanya menerima intervensi tunggal aktivitas jasmani. Kedua kelompok diukur tingkat kecemasannya sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) periode intervensi.

Penelitian dilaksanakan di SDN Pondok Kelapa 05 Pagi, Jakarta Timur, pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada prevalensi kecemasan tinggi hasil observasi awal, representasi karakteristik sekolah urban dengan segala kompleksitasnya,

serta komitmen kepala sekolah dan guru untuk mendukung inovasi program kesehatan mental.

Populasi target adalah seluruh peserta didik fase C (kelas 5-6) SDN Pondok Kelapa 05 Pagi yang berjumlah 126 orang. Besar sampel dihitung menggunakan rumus beda mean untuk uji hipotesis dua proporsi dengan tingkat kepercayaan 95% dan power 80%, menghasilkan jumlah minimal 64 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling melalui proses bertahap: (1) seluruh populasi mengisi kuesioner SCAS sebagai skrining awal; (2) identifikasi 64 peserta didik yang memenuhi kriteria inklusi; (3) penetapan kelas 6A dan 6B sebagai kelompok kontrol (n=33) dan kelas 6C dan 6D sebagai kelompok intervensi (n=31). Kriteria inklusi meliputi: peserta didik fase C, usia 10-12 tahun, memiliki gejala kecemasan ringan hingga sedang (skor SCAS ≥59), mendapat persetujuan orang tua, dan bersedia mengikuti seluruh sesi intervensi. Kriteria eksklusi meliputi: diagnosis gangguan mental berat, konsumsi obat antiansietas rutin, gangguan perkembangan yang memengaruhi partisipasi, dan ketidakhadiran lebih dari satu sesi intervensi.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang diberikan secara langsung (self-administered) dengan pendampingan peneliti dan guru. Instrumen utama adalah Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) versi Indonesia yang telah melalui proses adaptasi dan validasi oleh Suryani et al. (2021) dengan koefisien reliabilitas Alpha Cronbach sebesar 0,85. SCAS terdiri dari 45 item pernyataan yang mengukur enam domain kecemasan: kecemasan akan perpisahan, fobia sosial, gangguan panik, kecemasan umum, obsesif-kompulsif, dan fobia spesifik. Setiap item dinilai dengan skala Likert 4 poin: 0=tidak pernah, 1=kadang-kadang, 2=sering, 3=selalu. Instrumen tambahan meliputi kuesioner demografi (jenis kelamin, usia, kelas) dan kuesioner durasi penggunaan gadget yang dikategorikan menjadi ≤2 jam/hari dan >2 jam/hari sesuai rekomendasi WHO.

Kelompok intervensi menerima kombinasi: (1) hipnoterapi satu sesi dengan durasi 30 menit yang dilakukan oleh hipnoterapis bersertifikat IACT-USA, meliputi tahap induksi (relaksasi progresif), deepening (visualisasi napas), intervensi terapeutik (sugesti positif dan future pacing), serta terminasi dengan post-hypnotic suggestion; (2) aktivitas jasmani empat sesi (105 menit/sesi) berupa permainan tradisional gobak sodor yang difasilitasi guru PJOK bersertifikat pendidik, meliputi tahap pemanasan (30 menit), kegiatan inti (60 menit) dengan sistem kompetisi antartim, dan pendinginan (15 menit). Kelompok kontrol menerima intervensi tunggal aktivitas jasmani dengan protokol yang identik. Kedua kelompok tidak diberikan intervensi lain selama periode penelitian.

Prosedur Penelitian. Penelitian diawali dengan pengajuan izin etik dan administrasi. Setelah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas MH Thamrin (No.0107/S.Ket/KEPK/UMHT/VII/2025) dan Kepala SDN Pondok Kelapa 05 Pagi, peneliti melakukan sosialisasi kepada orang tua/wali melalui pertemuan dan penyampaian Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP). Orang tua yang menyetujui partisipasi anaknya menandatangani informed consent. Tahap selanjutnya adalah pre-test menggunakan SCAS, dilanjutkan pemberian intervensi selama empat minggu, dan diakhiri post-test dengan instrumen yang sama.

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap menggunakan SPSS. Pertama, analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel melalui distribusi frekuensi, persentase, mean, median, modus, dan standar deviasi. Kedua, analisis bivariat menggunakan uji paired t-test untuk menganalisis perbedaan skor kecemasan sebelum-sesudah dalam kelompok, independent t-test untuk membandingkan efektivitas antar kelompok, dan uji chi-square untuk menganalisis hubungan variabel kategorik serta menguji distribusi kesetaraan karakteristik dasar antar kelompok. Ketiga, analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda dua proporsi untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap kecemasan setelah dikontrol variabel perancu. Variabel dengan nilai $p<0,25$ pada seleksi bivariat dimasukkan dalam model. Pemodelan dilakukan secara bertahap dengan mengeluarkan variabel yang tidak signifikan dan menguji efek confounding berdasarkan perubahan nilai Odds Ratio >10%.

Validitas internal dijaga melalui: (1) pengukuran baseline untuk memastikan kesetaraan antar kelompok; (2) penggunaan protokol intervensi terstandarisasi; (3) pelatihan fasilitator untuk menjamin konsistensi implementasi; (4) pengendalian variabel perancu melalui analisis multivariat. Validitas eksternal diperkuat dengan deskripsi rinci karakteristik populasi, sampel, lokasi, dan protokol intervensi untuk memungkinkan replikasi. Reliabilitas instrumen dijamin melalui penggunaan SCAS yang telah tervalidasi silang dalam konteks Indonesia.

Penelitian ini menjunjung tinggi tiga prinsip etika fundamental: respect for persons melalui informed consent dan kebebasan mengundurkan diri; beneficence dan non-maleficence dengan memastikan intervensi aman dan memberikan manfaat langsung; serta justice melalui perlakuan adil dan distribusi manfaat merata. Kerahasiaan data dilindungi melalui pengkodean identitas dan penyimpanan data dalam sistem password-protected.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 64 peserta didik fase C SDN Pondok Kelapa 05 Pagi yang terbagi dalam kelompok intervensi (n=31) dan kelompok kontrol (n=33). Distribusi karakteristik subjek menunjukkan keseimbangan yang baik antar kelompok, memperkuat validitas internal penelitian. Pada kelompok intervensi, komposisi jenis kelamin terdiri dari 15 peserta didik laki-laki (48,4%) dan 16 peserta didik perempuan (51,6%), sementara kelompok kontrol terdiri dari 14 laki-laki (42,4%) dan 19 perempuan (57,6%). Hasil uji chi-square menunjukkan tidak terdapat perbedaan proporsi jenis kelamin yang signifikan antar kelompok (p=0,437), mengindikasikan kesetaraan karakteristik dasar yang memadai. Keseimbangan ini penting mengingat literatur menunjukkan bahwa anak perempuan cenderung lebih rentan terhadap gangguan kecemasan dan respons intervensi dapat bervariasi berdasarkan gender (Patel et al., 2022).

Dalam hal durasi penggunaan gadget, kedua kelompok menunjukkan pola yang hampir identik. Pada kelompok intervensi, 17 peserta didik (54,8%) menggunakan gadget ≤2 jam per hari dan 14 peserta didik (45,2%) >2 jam per hari. Kelompok kontrol mencatat 18 peserta didik (54,5%) dengan durasi ≤2 jam dan 15 peserta didik (45,5%) >2 jam per hari. Uji statistik mengkonfirmasi tidak ada perbedaan signifikan antar kelompok (p=1,000). Kesetaraan paparan media digital ini krusial karena penelitian Twenge (2023) menunjukkan bahwa screen time berlebih berkorelasi dengan peningkatan gejala kecemasan, sehingga distribusi yang seimbang meminimalisir potensi bias dalam interpretasi hasil intervensi.

Analisis Univariat: Gambaran Kecemasan Peserta Didik

Tabel 1. Gambaran Kecemasan Peserta Didik

Kecemasan	n	*Mean*	*Median*	*Modus*	*Min*	*Max*	*SD*
Kelompok Intervensi							
Sebelum Intervensi	31	64,35	63	60	60	70	3,38
Sesudah Intervensi	31	57,39	56	40	40	70	9,02
Kelompok Kontrol							
Sebelum Intervensi	33	64,94	65	65	60	70	2,78
Sesudah Intervensi	33	62,24	63	70	49	70	5,60

Berdasarkan Tabel 1, gambaran kecemasan sebelum intervensi mengungkapkan kondisi yang sangat memprihatinkan. Rata-rata skor kecemasan kelompok intervensi sebesar 64,35 (SD=3,38) dan kelompok kontrol 64,94 (SD=2,78) berada jauh di atas batas ambang klinis gangguan kecemasan. Menurut Spence (2019), skor SCAS di atas 59 pada anak usia 10-12 tahun mengindikasikan kebutuhan intervensi klinis. Homogenitas skor yang tercermin dari

standar deviasi kecil menunjukkan bahwa kecemasan tinggi dialami secara merata oleh hampir seluruh peserta didik, bukan hanya segelintir individu. Temuan ini mengonfirmasi laporan KPAI (2023) bahwa sekolah di wilayah urban dengan tekanan akademik tinggi telah menjadi episentrum krisis kesehatan mental anak. Beban kurikulum yang padat, sistem evaluasi berorientasi hasil, dan ekspektasi orang tua yang tidak realistis bersatu menciptakan lingkungan yang patogenik bagi perkembangan psikologis anak (Laporan Dinas Pendidikan DKI, 2023).

Setelah intervensi, kelompok intervensi menunjukkan penurunan skor kecemasan yang dramatis menjadi 57,39—penurunan sebesar 6,97 poin. Lebih penting lagi, nilai median turun dari 63 menjadi 56, mengindikasikan bahwa lebih dari separuh peserta didik dalam kelompok intervensi telah keluar dari kategori gangguan kecemasan klinis. Namun demikian, perlu dicermati peningkatan standar deviasi yang signifikan dari 3,38 menjadi 9,02. Fenomena ini merefleksikan heterogenitas respons individu yang luas terhadap intervensi kombinasi. Sebanyak 71% peserta (22 dari 31 orang) mengalami penurunan kecemasan, sementara 29% lainnya tidak menunjukkan perbaikan atau justru mengalami peningkatan. Variasi respons ini mengingatkan kita pada prinsip equifinality dalam psikopatologi perkembangan: jalur yang berbeda dapat mengarah pada manifestasi masalah yang sama, dan sebaliknya, intervensi yang sama dapat menghasilkan luaran berbeda pada individu berbeda (Kendall et al., 2022).

Kelompok kontrol juga menunjukkan perbaikan, meskipun lebih moderat. Rata-rata skor kecemasan turun 2,70 poin menjadi 62,24. Penurunan ini tetap bermakna secara klinis, namun mayoritas peserta didik masih berada dalam zona gangguan kecemasan. Yang menarik, nilai modus justru meningkat dari 65 menjadi 70, mengindikasikan bahwa masih banyak peserta dengan skor kecemasan sangat tinggi yang tidak responsif terhadap intervensi tunggal. Pola respons yang lebih seragam (SD=5,60) menunjukkan bahwa aktivitas jasmani memberikan efek yang konsisten namun terbatas dalam besarnya dampak.

Analisis Bivariat: Efektivitas Intervensi

Tabel 2. Analisis Perbedaan Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kecemasan	**n**	***Mean***	***SD***	***Beda Mean***	***P Value***
Kelompok Intervensi					
Sebelum Intervensi	31	64,35	3,38	6,97	< 0,001
Sesudah Intervensi	31	57,38	9,02		
Kelompok Kontrol					
Sebelum Intervensi	33	64,93	2,78	2,69	0,004
Sesudah Intervensi	33	62,24	5,60		

Tabel 2 menyajikan hasil uji paired t-test yang mengonfirmasi signifikansi statistik penurunan kecemasan pada kedua kelompok. Kelompok intervensi mengalami penurunan 6,97 poin yang sangat signifikan (p<0,001) dengan nilai t=5,08, mengindikasikan kekuatan efek yang besar. Kelompok kontrol juga menunjukkan penurunan signifikan sebesar 2,70 poin (p=0,004) meskipun dengan magnitude yang lebih kecil. Signifikansi statistik pada kedua kelompok mengonfirmasi bahwa baik intervensi kombinasi maupun intervensi tunggal sama-sama efektif dalam menurunkan kecemasan, namun efektivitasnya berbeda secara kuantitatif.

Tabel 3. Analisis Efektivitas Intervensi Antar Kelompok

Kelompok	**n**	***Mean***	***SD***	***P Value***
Intervensi	31	-6,97	7,63	0,01
Kontrol	33	-2,7	5,04	

Hasil uji independent t-test pada Tabel 3 menunjukkan perbedaan efektivitas yang signifikan antara kedua pendekatan intervensi (p=0,01). Kelompok intervensi menghasilkan penurunan skor kecemasan 2,58 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bryant et al. (2021) yang melaporkan bahwa kombinasi hipnoterapi dan olahraga 50% lebih efektif dibandingkan pendekatan tunggal. Martinez et al. (2020) dalam studi meta-analisisnya juga mengonfirmasi bahwa intervensi multimodal yang menyentuh aspek kognitif dan fisiologis secara simultan menghasilkan effect size lebih besar (d=0,82) dibandingkan intervensi unimodal (d=0,58).

Keunggulan intervensi kombinasi dapat dijelaskan melalui mekanisme sinergis psiko-neuro-imunologis. Aktivitas jasmani melalui permainan gobak sodor bekerja pada jalur fisiologis: meningkatkan produksi β-endorfin, menurunkan kadar kortisol serum, dan meregulasi sistem saraf otonom (Warburton & Bredin, 2021). Di sisi lain, hipnoterapi bekerja pada jalur kognitif: mengakses dan memodifikasi skema mental negatif di alam bawah sadar, mengurangi hipervigilans terhadap ancaman, serta membangun self-efficacy (Jensen et al., 2021). Kedua jalur ini saling menguatkan—tubuh yang rileks memfasilitasi penerimaan sugesti positif, sementara pikiran yang tenang memungkinkan tubuh merespons lebih adaptif terhadap stresor.

Tabel 4. Analisis Pengaruh Intervensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Durasi Gadget

Variabel	Perubahan Skor Kecemasan						*P Value*	*OR (95% CI)*
	Turun		Naik/Sama		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin								
Laki-laki	21	72,4	8	27,6	29	100	0,437	1,750
Perempuan	21	60	14	40	35	100		(0,607-5,044)
Durasi *Gadget*								
≤ 2 Jam	23	65,7	12	34,3	35	100	1	1,009
> 2 jam	19	65,5	10	34,5	29	100		(0,358-2,843)
Kelompok Intervensi								
Kontrol	22	71	9	29	31	100	0,543	1,589
	20	60,6	13	39,4	33	100		(0,56 – 4,511)

Analisis bivariat pada Tabel 4 mengungkapkan dinamika yang menarik. Secara deskriptif, peserta laki-laki menunjukkan proporsi penurunan kecemasan lebih tinggi (72,4%) dibandingkan perempuan (60,0%) dengan nilai OR=1,750, namun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik (p=0,437). Demikian pula, kelompok intervensi secara deskriptif unggul (71,0% vs 60,6%; OR=1,589) namun tidak signifikan (p=0,543). Yang paling menarik, durasi penggunaan gadget sama sekali tidak menunjukkan asosiasi dengan keberhasilan intervensi (p=1,000; OR=1,009). Temuan ini kontras dengan literatur yang menyatakan hubungan linear antara screen time dan kecemasan (Twenge, 2023). Interpretasi yang mungkin adalah bahwa kualitas konten digital lebih menentukan dibandingkan kuantitas durasi, dan aktivitas jasmani yang intens mungkin telah mengkompensasi efek negatif paparan gadget.

Analisis Multivariat: Konfirmasi Faktor Dominan

Tabel 5. Pemodelan Akhir Regresi Logistik

Variabel	*B*	*P Value*	*OR*	*CI 95 %*
Kategori Kelompok	0,426	0,439	1,531	0,520 – 4,508
Jenis Kelamin	1,157	0,043	3,182	1,035 – 9,779
Constant	-3,146	0,015	0,043	

Berdasarkan tabel 5 pemodelan akhir regresi logistik, terkonfirmasi bahwa jenis kelamin merupakan satu-satunya variabel yang berpengaruh signifikan terhadap perubahan tingkat kecemasan peserta didik setelah dikontrol dalam model. Dengan nilai p = 0,043 (p < 0,05) dan koefisien regresi (B) sebesar 1,157, variabel ini menunjukkan pengaruh yang kuat dan konsisten. Nilai Odds Ratio sebesar 3,182 dengan interval kepercayaan 95% CI 1,035 – 9,779 yang tidak melewati angka 1, mengindikasikan bahwa peserta didik laki-laki memiliki kemungkinan 3,182 kali lebih tinggi untuk mengalami penurunan kecemasan dibandingkan

peserta didik perempuan. Temuan ini mengungkap dinamika gender yang signifikan dalam respons terhadap intervensi penanganan kecemasan.

Sementara itu, variabel kategori kelompok intervensi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik dalam model akhir (p = 0,439). Koefisien regresi sebesar 0,426 dengan nilai Odds Ratio 1,531 dan rentang kepercayaan 95% CI 0,520 – 4,508 yang melewati angka 1, mengkonfirmasi bahwa perbedaan efektivitas antara intervensi kombinasi hipnoterapi-aktivitas jasmani dengan intervensi tunggal aktivitas jasmani tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam model akhir yang telah dikontrol, penambahan intervensi hipnoterapi tidak memberikan keuntungan tambahan yang bermakna secara statistik dibandingkan dengan hanya memberikan aktivitas jasmani saja.

Nilai konstanta sebesar -3,146 yang signifikan (p = 0,015) dengan OR 0,043 merepresentasikan baseline log odds untuk kelompok referensi (perempuan pada kelompok kontrol). Nilai OR konstan yang sangat kecil ini mengindikasikan bahwa secara umum, tanpa intervensi khusus, probabilitas untuk mengalami penurunan kecemasan memang cukup rendah pada populasi penelitian ini.

Secara keseluruhan, model akhir ini memiliki nilai Nagelkerke R Square sebesar 13,1% yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel dalam model ini hanya mampu menjelaskan 13,1% variasi perubahan kecemasan. Temuan ini menyiratkan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar model yang lebih dominan mempengaruhi keberhasilan intervensi penurunan kecemasan, seperti faktor lingkungan keluarga, dukungan sosial, tekanan akademik, atau karakteristik individu lainnya yang tidak terukur dalam penelitian ini.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini membuktikan bahwa intervensi kombinasi hipnoterapi dan aktivitas jasmani serta intervensi tunggal aktivitas jasmani sama-sama efektif menurunkan kecemasan peserta didik fase C SDN Pondok Kelapa 05 Pagi. Kelompok intervensi kombinasi mengalami penurunan skor kecemasan lebih besar (6,97 poin; p<0,001) dibandingkan kelompok kontrol (2,70 poin; p=0,004), dengan perbedaan efektivitas yang signifikan secara statistik pada analisis bivariat (p=0,01). Namun, analisis multivariat mengungkapkan temuan kritis bahwa setelah dikontrol variabel perancu, jenis kelamin muncul sebagai satu-satunya faktor prediktor signifikan. Peserta didik laki-laki memiliki kemungkinan 3,2 kali lebih tinggi mengalami penurunan kecemasan dibandingkan perempuan (OR=3,182; p=0,043). Efek intervensi kombinasi menjadi tidak signifikan secara statistik setelah penyesuaian (p=0,439),

mengindikasikan bahwa persepsi keunggulan intervensi kombinasi dalam analisis deskriptif dipengaruhi oleh distribusi karakteristik subjek. Durasi penggunaan gadget tidak terbukti berperan sebagai faktor perancu maupun prediktor independen. Model regresi logistik hanya mampu menjelaskan 13,1% varians perubahan kecemasan, mengonfirmasi kompleksitas determinan kesehatan mental anak yang melibatkan faktor-faktor di luar variabel yang diteliti.

Rekomendasi Praktis

Pertama, sekolah dasar direkomendasikan mengimplementasikan program aktivitas jasmani berbasis permainan tradisional sebagai intervensi universal untuk kesehatan mental. Permainan gobak sodor, benteng-bentengan, dan engklek terbukti tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik tetapi juga menurunkan kecemasan melalui mekanisme regulasi fisiologis, pengembangan kompetensi sosial, dan pelepasan stres secara alamiah. Program ini bersifat rendah biaya, kontekstual, dan mudah diintegrasikan dalam kurikulum PJOK. Kedua, pengembangan program intervensi kecemasan perlu mempertimbangkan sensitivitas gender. Untuk peserta didik laki-laki, optimalisasi aktivitas jasmani kompetitif dengan sistem tantangan dan penghargaan dapat meningkatkan efektivitas. Untuk peserta didik perempuan, direkomendasikan pengembangan protokol hipnoterapi dengan intensitas lebih memadai (minimal 4 sesi) yang diintegrasikan dengan aktivitas jasmani non-kompetitif seperti senam irama atau permainan kooperatif. Ketiga, sekolah perlu membangun sistem deteksi dini kecemasan yang terintegrasi dengan program bimbingan konseling menggunakan instrumen SCAS yang telah tervalidasi. Deteksi dini memungkinkan identifikasi kasus subklinis dan intervensi preventif sebelum gejala berkembang menjadi gangguan yang lebih berat.

Rekomendasi Kebijakan

Pertama, Dinas Pendidikan perlu merevisi kebijakan evaluasi pembelajaran yang selama ini berorientasi pada high-stakes testing. Pengurangan frekuensi ujian, pengembangan asesmen alternatif berbasis portofolio dan proyek, serta penghapusan praktik pengumuman ranking publik merupakan langkah strategis menciptakan iklim sekolah yang lebih ramah kesehatan mental. Kedua, pemerintah daerah melalui dinas kesehatan dan pendidikan perlu mengembangkan program kolaborasi lintas sektor untuk pelatihan guru dalam teknik dasar relaksasi, hipnoterapi sederhana, dan identifikasi dini gangguan mental. Ketiga, diperlukan kebijakan afirmatif untuk pengadaan ruang terbuka hijau dan fasilitas olahraga di sekolah-sekolah urban mengingat keterbatasan area bermain terbukti berkontribusi pada akumulasi stres anak.

Rekomendasi Penelitian Lanjutan

Pertama, penelitian dengan desain randomized controlled trial (RCT) melibatkan sampel lebih besar dan multisentra di berbagai karakteristik sekolah (urban-rural, negeri-swasta, kurikulum berbeda) diperlukan untuk menguji generalisasi temuan. Kedua, penelitian longitudinal dengan periode follow-up 6-12 bulan pasca intervensi diperlukan untuk mengevaluasi keberlanjutan efek terapeutik dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memprediksi relapse. Ketiga, studi eksperimental dengan variasi dosis dan durasi intervensi hipnoterapi (1, 4, 8 sesi) diperlukan untuk menentukan optimal dose-response relationship dalam setting sekolah. Keempat, penelitian yang mengintegrasikan pengukuran biomarker (kortisol saliva, heart rate variability, kadar BDNF) dan neuroimaging fungsional diperlukan untuk mengonfirmasi mekanisme neurobiologis yang mendasari efektivitas intervensi. Kelima, pengembangan dan validasi modul intervensi yang responsif gender melalui pendekatan participatory action research dengan melibatkan guru, siswa, dan orang tua sebagai co-researcher akan menghasilkan program yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

REFERENSI

1. Beck, A. T. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press.
2. Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine, 45*(11), 886–895. https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185
3. Bryant, E., Scott, K., & Williams, C. (2021). Combined hypnosis and exercise for adolescent anxiety: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 50*(3), 321–334. https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1852941
4. Cortina, M. A., Sodha, A., Fazel, M., & Ramchandani, P. G. (2021). Prevalence of child mental health problems in low- and middle-income countries: A systematic review. *The Lancet Psychiatry, 8*(5), 398–410. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00043-2
5. Dinas Pendidikan DKI Jakarta. (2023). *Laporan tahunan: Beban kurikulum dan kesehatan mental siswa di Jakarta*. Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta.
6. Jensen, M. P., Adachi, T., & Hakimian, S. (2021). Hypnotherapy for pain and anxiety: Mechanisms and efficacy. *Nature Reviews Neurology, 17*(8), 493–506. https://doi.org/10.1038/s41582-021-00509-5

7. Johnson, M. (2022). Academic stress in elementary students: Prevalence and intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 63*(4), 412–425. https://doi.org/10.1111/jcpp.13489

8. Kendall, P. C., Norris, L. A., Rabner, J. C., Crane, M. E., & Rifkin, L. S. (2022). Child anxiety disorders: Developmental considerations and evidence-based treatments. *Annual Review of Clinical Psychology, 18*, 407–433. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072720-013632

9. Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

10. Kohen, D. P., & Olness, K. (2012). *Hypnosis and hypnotherapy with children* (4th ed.). Routledge.

11. Komisi Perlindungan Anak Indonesia. (2023). *Survei nasional perundungan akademik di sekolah dasar*. KPAI.

12. Lee, S., & Park, J. (2024). Physical activity interventions for childhood anxiety: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology, 49*(2), 145–158. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsad078

13. Martinez, R., Johnson, T., & Smith, L. (2020). Group physical activity interventions for children's mental health: A systematic review. *Journal of Pediatric Psychology, 45*(5), 512–526. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa023

14. Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O., ... Unützer, J. (2022). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet, 392*(10157), 1553–1598. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X

15. Pine, D. S., Leibenluft, E., & Brotman, M. A. (2021). Toward a neurobiology of anxiety disorders in children. *American Journal of Psychiatry, 178*(8), 702–714. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21030366

16. Rapee, R. M. (2019). The preventative effects of a brief, early intervention for preschool-aged children at risk for internalizing: Follow-up of a randomized controlled trial. *JAMA Pediatrics, 173*(9), 849–857. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2306

17. Smith, A., Jones, B., & Williams, K. (2023). Brief hypnotherapy for childhood anxiety in school settings. *Journal of Pediatric Psychology, 48*(1), 67–78. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsac089

18. Spence, S. H. (2019). Measuring anxiety in children: Psychometric evaluation of the Spence Children's Anxiety Scale. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 48*(2), 231–242. https://doi.org/10.1080/15374416.2018.1547971

19. Suryani, A., Widyawati, S., & Hidayat, R. (2021). Adaptation and validation of the Spence Children's Anxiety Scale in Indonesian elementary school children. *Asian Journal of Psychiatry, 62*, 102742. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102742

20. Suryanto, A. (2021). Physical education and mental health in Indonesian primary schools: A cross-sectional study. *Asian Journal of Sports Medicine, 12*(3), e108234. https://doi.org/10.5812/asjsm.108234

21. Twenge, J. M. (2023). *Generations: The real differences between Gen Z, Millennials, Gen X, and Silents—and what they mean for America's future*. Atria Books.

22. Vigo, D., Jones, L., & Thornicroft, G. (2020). Burden of mental, neurological, substance use disorders and self-harm in North America: A comparative epidemiology study. *The Lancet Psychiatry, 7*(5), 411–420. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30101-7

23. Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2021). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *CMAJ, 193*(9), E306–E316. https://doi.org/10.1503/cmaj.200497

24. World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. WHO.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 1-13

Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Complaints Among Rehabilitation Professionals: Occupational Therapists, Physiotherapists, and Speech Therapists

Muhammad Luthfi[1)*)]

[1)]Program Studi Terapi Okupasi, Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Correspondence Author: m.luthfi05@ui.ac.id
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3367

Abstract

***Background**: Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) are an occupational health problem frequently experienced by healthcare workers. Rehabilitation professionals such as occupational therapists, physiotherapists, and speech therapists are at risk of experiencing musculoskeletal complaints due to their work involving physical activity, repetitive movements, and non-ergonomic working postures when treating patients. However, data on the prevalence of WMSDs among rehabilitation professionals in Indonesia is still limited. The purpose of this study was to describe the prevalence of work-related musculoskeletal complaints among rehabilitation professionals. Methods: This study used a quantitative observational design with a cross-sectional approach. The study population consisted of 189 rehabilitation professionals at a therapy service provider, with 73 respondents completing an online form. The research instrument used a respondent characteristics form and a Nordic body map (NBM). Results: The prevalence of WMSDs in the last 12 months was 95.9%, while the prevalence in the last 7 days was 83.6%. A total of 61.6% of respondents reported obstacles to daily activities due to musculoskeletal complaints. The most common complaints are in the lower back, shoulders, neck, and upper back. Conclusion: The prevalence of work-related musculoskeletal disorders in rehabilitation professionals is very high. Therefore, preventive measures, improvements in work ergonomics, and occupational health promotion are needed. This study aims to describe the prevalence of work-related musculoskeletal disorders in rehabilitation professionals, including occupational therapists, physiotherapists, and speech therapists.*

***keywords*:** *Work-Related Musculoskeletal Disorders, Wmsds, Rehabilitation Professionals, Physical Rehabilitation*

Abstrak

Latar Belakang: Gangguan musculoskeletal akibat kerja atau work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) merupakan masalah kesehatan kerja yang sering dialami tenaga kesehatan. Professional rehabilitasi seperti terapis okupasi, fisioterapis dan terapis wicara berisiko mengalami keluhan musculoskeletal dikarenakan pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik, gerakan berulang dan postur kerja yang tidak ergonomis dalam menangani pasien. Namun data mengenai prevalensi WMSDs pada professional rehabilitasi di Indonesia masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan prevalensi keluham musculoskeletal akibat kerja pada professional rehabilitasi. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian terdiri atas 189 profesional rehabilitasi pada salah satu penyedia layanan terapi dengan 73 responden yang mengisi formulir daring secara lengkap. Instrument penelitian menggunakan formulir karakteristik responden dan Nordic body map (NBM). Hasil: Prevalensi WMSDs dalam 12 bulan terakhir sebesar 95,9%, sedangkan prevalensi 7 hari terakhir sebesar 83,6%. Sebanyak 61,6% responden melaporkan hambatan aktivitas sehari-hari akibat adanya keluhan musculoskeletal. Keluhan tersering terdapat pada punggung bawah, bahu, leher, dan punggung atas. Kesimpulan: Prevalensi keluhan musculoskeletal akibat kerja pada professional rehabilitasi tergolong sangat tinggi. Sehingga diperlukan upaya pencegahan, perbaikan ergonomic kerja serta promosi kesehatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan prevalensi keluhan muskuloskeletal akibat kerja pada profesional rehabilitasi, meliputi terapis okupasi, fisioterapis, dan terapis wicara.

Kata Kunci: Gangguan Musculoskeletal Akibat Kerja, Wmsds, Profesional Rehabilitas, Keterapian Fisik

PENDAHULUAN

Gangguan muskuloskeletal telah diakui sebagai isu penting dalam kesehatan kerja. Secara global, diperkirakan dua juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 160 juta kasus penyakit akibat kerja baru dilaporkan setiap tahunnya (World Health Organization, 2010). Selain itu gangguan muskuloskeletal merupakan penyebab utama disabilitas secara global dengan 1,7 miliar orang terdampak di seluruh dunia . hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kelompok penyakit muskuloskeletal mengalami peningkatan signifikan pada age-standardized Disability-Adjusted Life rates (DALY) sekitar 30,7% selama periode pengamatan (Vos et al., 2020).

Gangguan muskuloskeletal merupakan kondisi yang mempengaruhi berbagai komponen sistem muskuloskeletal. Apabila kondisi tersebut disebabkan oleh aktivitas kerja, maka kondisi ini disebut dengan gangguan muskuloskeletal akibat kerja atau work-related muskuloskeletal disorders (WMSDs) (Gao et al., 2025) Gangguan otot, tulang, dan rangka yang berhubungan dengan pekerjaan atau WMSDs merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang paling umum terjadi pada populasi pekerja di seluruh dunia. WMSDs mencakup berbagai gangguan pada otot, tendon, ligamen, sendi, saraf, dan struktur penunjang lainnya yang disebabkan atau diperburuk oleh aktivitas kerja seperti gerakan berulang, penggunaan kekuatan berlebihan, postur kerja yang tidak ergonomis, serta paparan beban kerja fisik yang berkepanjangan (Punnett & Wegman, 2004). Gangguan muskuloskeletal mencakup antara lain repetitive strain injuries, occupational overuse syndrome, cedera punggung, osteoartritis, nyeri punggung, skiatika, slipped disc, sindrom lorong karpal, tendinitis, dan lain-lain (Oakman et al., 2019).

Di Indonesia, prevalensi WMSDs yang secara lokal dikenal sebagai gangguan otot tulang rangka akibat kerja (GOTRAK) masih belum jelas. Namun, data dari negara lain seperti Inggris dan Selandia Baru menunjukkan bahwa masalah ini memiliki beban yang besar. Di Inggris, tercatat 498.000 kasus WMSDs selama tahun 2018/2019, yang mewakili 37% dari total 1.354.000 kasus penyakit akibat kerja, atau setara dengan 1.490 kasus per 100.000 pekerja (HSE UK, 2019).

Tenaga kesehatan rentan mengalami gangguan musculoskeletal akibat kerja. Penelitian pada tenaga kesehatan menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal yang paling sering dilaporkan adalah nyeri punggung bawah, leher, dan punggung atas (Abdel-aziem et al., 2025). Keluhan yang paling sering menghambat pekerja terjadi pada pergelangan tangan

atau tangan (70,37%), siku (50%) dan pinggul atau paha (80%) (Abdel-aziem et al., 2025).Tinjauan literatur yang menunjukkan kejadian muskuloskeletal melebihi 80% pada berbagai profesi kesehatan (dokter gigi, bidan, perawat, osteopat, fisioterapis, dan dokter bedah) dan menunjukkan bahwa punggung bawah, leher, bahu, serta tangan/pergelangan tangan dialami oleh hampir semua tenaga kesehatan (Jacquier-Bret & Gorce, 2023). Hal ini dapat terjadi dikarenakan karakteristik pekerjaan yang menuntut aktivitas fisik di lingkungan kerja (Sirisawasd et al., 2018). Aktivitas mengangkat, memindahkan, membungkuk berulang, dan berdiri lama dapat meningkatkan risiko pada area tubuh seperti leher, punggung bawah, dan lutut (Sirisawasd et al., 2018). Selain itu, tenaga kesehatan kerapkali beraktivitas kerja yang repetitif dan postur kerja yang tidak ergonomis/statis dalam waktu lama (Ankomah et al., 2025).

Gangguan muskuloskeletal tidak hanya menimbulkan keluhan nyeri dan keterbatasan fungsi fisik pada kerja, namun juga berdampak terhadap kesehatan mental, penurunan produktivitas, peningkatan absensi kerja, pensiun dini, kerugian finansial, penurunan partisipasi sosial, serta meningkatnya beban ekonomi bagi organisasi maupun sistem kesehatan secara keseluruhan (Choudhary et al., 2025; Da Costa & Vieira, 2010). Selain itu, gangguan muskuloskeletal juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pekerja melalui keterbatasan aktivitas sehari-hari, penurunan partisipasi sosial, serta dampak terhadap kesehatan mental.

Meskipun penelitian mengenai WMSDs pada tenaga kesehatan telah banyak dilakukan, namun penelitian yang secara khusus meneliti prevalensi dan gambaran risiko gangguan muskuloskeletal akibat kerja pada tenaga profesional terapis rehabilitasi masih relatif terbatas di Indonesia. Padahal profesi tersebut memiliki karakteristik pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik yang intensif, seperti mobilisasi pasien, manipulasi tangan, serta postur kerja yang kerap tidak ergonomis sehingga berisiko meningkatkan gangguan muskuloskeletal. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan prevalensi keluhan muskuloskeletal akibat kerja pada profesional rehabilitasi, meliputi terapis okupasi, fisioterapis, dan terapis wicara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional). Penelitian bertujuan untuk menggambarkan prevalensi work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) pada tenaga profesional rehabilitasi pada salah satu penyedia layanan terapi. Pengumpulan data dilakukan pada periode Januari–Februari 2026.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga profesional rehabilitasi yang bekerja pada salah satu penyedia layanan terapi, yang terdiri atas 189 terapis, meliputi terapis okupasi, fisioterapis, dan terapis wicara. Seluruh tenaga profesional rehabilitasi yang memenuhi kriteria diundang untuk berpartisipasi melalui formulir daring. Dari total populasi tersebut, sebanyak 73 responden mengisi formulir secara lengkap dan dianalisis dalam penelitian ini, dengan demikian, response rate penelitian adalah 38,6%.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah tenaga profesional rehabilitasi yang aktif bekerja pada saat penelitian, berasal dari profesi terapis okupasi, fisioterapis, atau terapis wicara, serta bersedia mengikuti penelitian dengan mengisi formulir daring. Data dikumpulkan menggunakan formulir daring yang terdiri atas dua bagian.

Bagian pertama memuat karakteristik responden, yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis profesi, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, tinggi badan, berat badan, riwayat cedera sebelumnya, masa kerja, dan pendapatan. Bagian kedua menggunakan Nordic Body Map untuk mengidentifikasi keluhan muskuloskeletal pada beberapa area tubuh. Penilaian dilakukan untuk mengetahui adanya keluhan pada 12 bulan terakhir, 7 hari terakhir, serta adanya hambatan aktivitas sehari-hari akibat keluhan tersebut.

Variabel utama penelitian adalah WMSDs, yang didefinisikan sebagai adanya keluhan muskuloskeletal pada minimal satu area tubuh yang dilaporkan oleh responden. Area tubuh yang dinilai meliputi leher, bahu, siku, pergelangan tangan, punggung atas, punggung bawah/pinggang, panggul/paha/bokong, lutut, dan pergelangan kaki. Selain itu, indeks massa tubuh (IMT) dihitung dari berat badan dalam kilogram dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2), kemudian dikategorikan menjadi kurus, normal, berat badan lebih, dan obesitas.

Data dianalisis secara deskriptif. Variabel kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sedangkan variabel numerik disajikan dalam bentuk rerata dan simpangan baku. Hasil penelitian dilaporkan sebagai prevalensi WMSDs secara keseluruhan, prevalensi berdasarkan lokasi tubuh, serta distribusi prevalensi menurut profesi rehabilitasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 73 tenaga profesional rehabilitasi berpartisipasi dalam penelitian ini (tabel 1). Dari hasil penelitian ditemukan bahwa mayoritas responden berusia 20–30 tahun (98,6%), berjenis kelamin perempuan (89,0%), dan berpendidikan Diploma (58,9%). Berdasarkan profesi, responden terdiri atas Terapis Okupasi (42,5%), Terapis Wicara (35,6%), dan Fisioterapis (21,9%). Sebagian besar responden tidak merokok (97,3%), berolahraga (56,2%), tidak memiliki riwayat cedera sebelumnya (79,5%), dan memiliki masa kerja ≤5 tahun (94,5%). Kategori BMI terbanyak adalah normal (56,2%). Rerata tinggi badan, berat badan, dan BMI responden berturut-turut adalah 157,93 ± 6,66 cm, 58,53 ± 16,87 kg, dan 23,44 ± 6,75 kg/m².

Tabel 1. Karakteristik responden (N = 73)

Variabel	Kategori	n	%
Usia	**20–30 tahun**	**72**	**98,6**
	31–40 tahun	1	1,4
Jenis kelamin	Perempuan	65	89
	Laki-laki	8	11
Tingkat pendidikan	**Diploma**	**43**	**58,9**
	Sarjana	28	38,4
	Magister	2	2,7
Profesi	**Terapis Okupasi**	**31**	**42,5**
	Terapis Wicara	26	35,6
	Fisioterapis	16	21,9
Kebiasaan merokok	**Tidak merokok**	**71**	**97,3**
	Merokok	2	2,7
Kebiasaan olahraga	**Berolahraga**	**41**	**56,2**
	Tidak olahraga	32	43,8
Kategori BMI	Kurus (<18,5)	14	19,2
	Normal (18,5–25,0)	**41**	**56,2**
	Berat badan lebih (25–27)	5	6,8
	Obesitas (>27)	13	17,8
Riwayat cedera sebelumnya	**Tidak**	**58**	**79,5**
	Ya	15	20,5
Masa kerja	**≤5 tahun**	**69**	**94,5**
	>5 tahun	4	5,5
Gaji	<Rp4.000.000/bln	4	5,5
	Rp4.000.000–Rp7.000.000/bln	**42**	**57,5**
	Rp9.000.000–Rp11.900.000/bln	23	31,5
	Rp12.000.000–Rp15.900.000/bln	4	5,5

Prevalensi WMSDs dalam 12 bulan terakhir adalah 95,9%, sedangkan prevalensi 7 hari terakhir sebesar 83,6%. Sebanyak 61,6% responden melaporkan adanya hambatan aktivitas sehari-hari akibat keluhan muskuloskeletal dalam 12 bulan terakhir (tabel 2).

Tabel 2. Prevalensi utama WMSDs pada responden (N=73)

Indikator	n	%
WMSDs dalam 12 bulan terakhir (≥1 lokasi tubuh)	70	95,9
WMSDs dalam 7 hari terakhir (≥1 lokasi tubuh)	61	83,6
Hambatan aktivitas sehari-hari akibat WMSDs dalam 12 bulan terakhir (≥1 lokasi tubuh)	45	61,6

Prevalensi WMSDs berdasarkan lokasi tubuh ditemui bervariasi (tabel 3). Pada periode 12 bulan terakhir, keluhan paling sering ditemukan pada punggung bawah/pinggang (75,3%), bahu (65,8%), leher (60,3%), dan punggung atas (58,9%). Pada periode 7 hari terakhir, keluhan tertinggi terdapat pada bahu dan punggung bawah/pinggang (masing-masing 54,8%), diikuti leher dan punggung atas (masing-masing 49,3%). Hambatan aktivitas sehari-hari paling banyak dilaporkan pada punggung bawah/pinggang (37,0%), bahu (32,9%), dan leher (30,1%).

Tabel 3. Prevalensi WMSDs berdasarkan lokasi tubuh (N = 73)

Lokasi tubuh	12 bulan terakhir n (%)	7 hari terakhir n (%)	Hambatan aktivitas 12 bulan n (%)
Leher	44 (60,3)	36 (49,3)	22 (30,1)
Bahu	48 (65,8)	40 (54,8)	24 (32,9)
Sikut	7 (9,6)	9 (12,3)	2 (2,7)
Pergelangan tangan	31 (42,5)	26 (35,6)	16 (21,9)
Punggung atas	43 (58,9)	36 (49,3)	20 (27,4)
Punggung bawah/pinggang	55 (75,3)	40 (54,8)	27 (37,0)
Panggul/paha/bokong	28 (38,4)	18 (24,7)	12 (16,4)
Lutut	36 (49,3)	30 (41,1)	20 (27,4)
Pergelangan kaki	25 (34,2)	17 (23,3)	12 (16,4)

Prevalensi WMSDs 12 bulan terakhir mencapai 100,0% pada Fisioterapis dan Terapis Okupasi, serta 88,5% pada Terapis Wicara (tabel 4). Sedangkan prevalensi WMSDs untuk 7 hari terakhir tertinggi ditemukan pada Fisioterapis (93,8%) dan Terapis Okupasi (93,5%), dibandingkan Terapis Wicara (65,4%). Lebih lanjut, hambatan aktivitas sehari-hari tertinggi juga ditemukan pada Fisioterapis (81,2%).

Tabel 4. Prevalensi WMSDs menurut Profesi (N=73)

Profesi	n	WMSDs 12 bulan terakhir n (%)	WMSDs 7 hari terakhir n (%)	Hambatan aktivitas n (%)
Fisioterapis	16	16 (100,0)	15 (93,8)	13 (81,2)
Terapis Okupasi	31	31 (100,0)	29 (93,5)	18 (58,1)
Terapis Wicara	26	23 (88,5)	17 (65,4)	14 (53,8)

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal terkait pekerjaan terjadi pada populasi profesional rehabilitasi yang didominasi oleh usia muda, perempuan, berpendidikan diploma, dan memiliki masa kerja relatif singkat. Meskipun sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–30 tahun, tidak merokok, berolahraga, dan tidak memiliki riwayat cedera sebelumnya, prevalensi WMSDs tetap sangat tinggi, yaitu 95,9% dalam 12 bulan terakhir dan 83,6% dalam 7 hari terakhir, dengan 61,6% responden melaporkan hambatan aktivitas sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal pada profesional rehabilitasi tidak hanya muncul pada kelompok dengan faktor predisposisi klasik, tetapi juga dapat terjadi pada tenaga kerja yang relatif muda dan masih berada pada fase awal karier. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pada salah satu profesi keterapian fisik, yaitu pada fisioterapi, melaporkan prevalensi gangguan muskuloskeletal sepanjang karir mencapai sekitar 68% (Glover, 2005).

Hasil penelitian ini menemukan bahwa keluhan WMSDs pada profesional terapis rehabilitasi 3 lokasi yang paling sering ditemukan adalah pada punggung bawah/pinggang (75,3%), bahu (65,8%), leher (60,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada profesi kesehatan, yang menyatakan bahwa area punggung bawah merupakan bagian tubuh yang paling sering terkena WMSDS (Anderson & Oakman, 2016). Hal ini dapat dikarenakan oleh peran mereka dalam melakukan aktivitas keseharian, dimana pada profesional rehabilitasi banyak melakukan manual handling dengan posisi yang janggal, beban yang besar dan banyaknya jumlah pasien yang harus dilayani dalam setiap hari (Milhem et al., 2016).

Hasil penelitian ini menyatakan bahawa WMSDS memiliki prevalensi yang tinggi pada profesional rehabilitasi. Pada fisioterapis, terdapat 93,8% fisioterapis yang mengeluhkan WMSDS dalam 7 hari terakhir dengan 81,2% diantaranya mengalami hambatan dalam beraktivitas keseharian. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa 40-91.3% diantara fisioterapis dapat merasakan WMSDS dari 12 bulan terakhir (Milhem et al., 2016). Penelitian lainnya menyatakan bahwa fisioterapis mengalami WMSDS hingga 92% (Kotnik & Koprivnik, 2024). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain berhubungan dengan usia dan waktu lama berpraktek menjadi fisioterapis (Khairy et al., 2019)

Pada profesi terapis okupasi, diketahui bahwa 100% pernah mengalami WMSDS pada 12 bulan terakhir dengan 58,1% diantaranya melaporkan memiliki kesulitan dalam beraktivitas.

Temuan ini menunjukan prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa 1 dari 5 terapi okupasi menyatakan memiliki gangguan muskuloskeletal (Morabito et al., 2021), Perbedaan angka ini dapat dipengaruhi oleh variasi setting kerja, instrument, definisi kasus, serta periode pengukuran. Penelitian lainnya menyatakan bahwa pada terapis okupasi distribusi WMSDS dirasakan pada bahu, tangan dan leher (Park, 2015). Dengan demikian, angka prevalensi yang tinggi pada penelitian ini bukanlah sebuah anomali, melainkan cerminan pola yang memang kerap dirasakan oleh profesi rehabilitasi.

Pola distribusi ini dipengaruhi oleh karakteristik kerja profesional rehabilitasi yang mayoritas melibatkan ekstremitas atas terutama bahu dan tangan, termasuk ketika bekerja dengan menggunakan peralatan terapi, gerakan repetitive, punggung yang membungkuk ke depan maupun kebelakang, membantu pasien untuk Latihan keahlian motoric halus, dan penatalaksanaan terapi pada pasien yang mengalami malfungsi pada bagian tubuh atas (Majid et al., 2025; Park, 2015).

Prevalensi WMSDS secara deskriptif dalam penelitian ini lebih tinggi pada fisioterapis dan terapis okupasi dibandingkan dengan terapis wicara. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapis okupasi menunjukan rentan terkena WMSDS dikarenakan penanganan pasien yang menuntut upaya fisik yang besar, terutama pada aktivitas mengangkat dan memindahkan pasien, mempertahankan postur dalam waktu lama, posisi tubuh yang janggal serta melakukan tugas-tugas yang repetitive (Alnaser, 2015). Pada fisioterapis rentan terkena WMSDS dikarenakan terkait dengan tuntutan pekerjaan yang melakukan terapi manual, mengangkat dan memindahkan pasien (Vieira et al., 2016).

Prevalensi WMSDs secara deskriptif tampak yang lebih tinggi pada fisioterapis dan terapis okupasi dibandingkan terapis wicara. Temuan ini kemungkinan berkaitan dengan adanya perbedaan tuntutan tugas dimana fisioterapi dan okupasi terapi umumnya lebih sering terlibat aktif secara fisik dibandingkan terapis wicara yang dominan melakukan aktivitas terapeutik dengan posisi duduk.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain cross-sectional yang dilakukan tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal. Kedua, data dalam penelitian ini diperoleh melalui self-report dengan formulir daring, sehingga terdapat potensi recall bias dan reporting bias. Penelitian ini dilakukan hanya pada satu jaringan layanan terapi, sehingga tidak dapat digeneralisasi ke populasi profesional rehabilitas yang lebih luas. Meski demikian, hasil dari penelitian ini tetap dapat memberikan gambaran awal yang penting

mengenai besarnya beban WMSDS pada profesional rehabilitasi dalam setting layanan terapi.

Penelitian ini memperkuat bahwa WMSDS merupakan masalah kesehatan kerja yang sangat relevan, termasuk pada profesional rehabilitasi. tingginya prevalensi keluhan, banyaknya area tubuh yang mengalami WMSDS serta adanya hambatan beraktivitas sehari-hari menunjukkan bahwa perlunya perhatian khusus dan sistematis terhadap pencegahan dan pengelolaan WMSDS di lingkungan kerja profesional rehabilitasi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan Penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi work-related muskuloskeletal disorders (WMSDs) pada tenaga profesional rehabilitasi tergolong sangat tinggi. Sebagian besar responden melaporkan keluhan muskuloskeletal baik dalam 12 bulan terakhir maupun 7 hari terakhir, dan lebih dari separuh responden menyatakan bahwa keluhan tersebut telah menimbulkan hambatan dalam aktivitas sehari-hari. Temuan ini mengindikasikan bahwa WMSDs merupakan masalah kesehatan kerja yang nyata pada profesi rehabilitasi.

Lokasi keluhan yang paling sering dilaporkan adalah punggung bawah/pinggang, bahu, leher, dan punggung atas. Pola ini menunjukkan bahwa area tubuh yang terkait dengan tuntutan postur kerja, aktivitas manual, dan penggunaan anggota gerak atas secara berulang merupakan bagian yang paling rentan mengalami gangguan muskuloskeletal pada tenaga profesional rehabilitasi. Berdasarkan distribusi menurut profesi, prevalensi WMSDs tampak lebih tinggi pada fisioterapis dan terapis okupasi dibandingkan terapis wicara.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa tenaga profesional rehabilitasi merupakan kelompok pekerja yang memiliki beban keluhan muskuloskeletal yang tinggi, sehingga diperlukan perhatian terhadap aspek pencegahan, ergonomi kerja, dan promosi kesehatan kerja di lingkungan layanan terapi. Penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai besarnya masalah WMSDs pada tenaga profesional rehabilitasi. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program pencegahan dan monitoring kesehatan kerja, serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dengan cakupan sampel yang lebih luas dan rancangan analitik yang lebih kuat.

REFERENSI

1. Abdel-aziem, A. A., Alzhrani, A. A., Alshhrani, R. S., Alsulimani, A. F., Alasmari, M. A., Alqurashi, A. A., & Majeed, T. K. (2025). Work-related musculoskeletal disorders among healthcare staff in the hospitals of Taif, Saudi Arabia. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 43, 49–57. https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.04.024
2. Alnaser, M. Z. (2015). Occupational Therapy Practitioners with Occupational Musculoskeletal Injuries: Prevalence and Risk Factors. Journal of Occupational Rehabilitation. https://doi.org/10.1007/s10926-015-9584-3
3. Anderson, S. P., & Oakman, J. (2016). Allied Health Professionals and Work-Related Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review. Safety and Health at Work, 7(4), 259–267. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.04.001
4. Ankomah, S. E., Amoah, M. K., Fusheini, A., Kumah, E., Opoku Mensah, F. A., Agyei, S. K., & Karikari, A. K. (2025). Ergonomic risk factors and musculoskeletal disorders among healthcare professionals in Ghana. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 45, 167–173. https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.08.027
5. Choudhary, A., Rymbai, S., Sharma, S. K., & Gahlot, N. (2025). Effect of structured orthopaedic education on musculoskeletal knowledge among non-orthopaedic healthcare professionals: A narrative review. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 70. https://doi.org/10.1016/j.jcot.2025.103215
6. Da Costa, B. R., & Vieira, E. R. (2010). Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A systematic review of recent longitudinal studies. American Journal of Industrial Medicine, 53(3), 285–323. https://doi.org/10.1002/ajim.20750
7. HSE UK. (2019). Work related musculoskeletal disorders in Great Britain (WRMSDs), 2019 (Issue October). http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/msd.pdf
8. Jacquier-Bret, J., & Gorce, P. (2023). Prevalence of Body Area Work-Related Musculoskeletal Disorders among Healthcare Professionals: A Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(1). https://doi.org/10.3390/ijerph20010841
9. Khairy, W. A., Bekhet, A. H., Sayed, B., Elmetwally, S. E., Esayed, A. M., & Jahan, A. M. (2019). Prevalence, Profile, and Response to Work-Related Musculoskeletal Disorders among Egyptian Physiotherapists. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 7(10), 1692–1699. https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.335

10. Kotnik, P., & Koprivnik, N. (2024). Musculoskeletal Disorders in the Workplace of Physiotherapists: Occupational Risk Factors and Their Role in Prevention and Management: A Systematic Review. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 12(2), 347–355. https://doi.org/10.3889/oamjms.2024.11900
11. Majid, S., Ku, N., Abdul, H., & Murad, M. S. (2025). Prevalence and Risk of Work-Related Musculoskeletal Disorder (WRMD) Among Occupational Therapy Practitioners in. 21(July), 34–41. https://doi.org/10.47836/mjmhs.21.s5.5
12. Milhem, M., Kalichman, L., Ezra, D., & Alperovitch-Najenson, D. (2016). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: A comprehensive narrative review. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 29(5), 735–747. https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00620
13. Morabito, J., Penkala, S., & Coxon, K. (2021). Workplace musculoskeletal problems in occupational therapy students. BMC Public Health, 21(1), 660. https://doi.org/10.1186/s12889-021-10653-8
14. Oakman, J., Clune, S., & Stuckey, R. (2019). Work-Related Musculoskeletal Disorders in Australia 2019. SAFE WORK AUSTRALIA.
15. Park, J. (2015). Work-related musculoskeletal disorders among occupational therapists in Korea. Journal of Physical Therapy Science, 27(12), 3627–3629. https://doi.org/10.1589/jpts.27.3627
16. Punnett, L., & Wegman, D. H. (2004). Work-related musculoskeletal disorders: The epidemiologic evidence and the debate. Journal of Electromyography and Kinesiology, 14(1), 13–23. https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2003.09.015
17. Sirisawasd, S., Taptagaporn, S., Boonshuyar, C., & Earde, P. (2018). Interventions commonly used to prevent work-related musculoskeletal disorders among healthcare workers. Journal of Health Research, 32(5), 371–383. https://doi.org/10.1108/JHR-08-2018-044
18. Vieira, E. R., Schneider, P., Guidera, C., Gadotti, I. C., & Brunt, D. (2016). Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: A systematic review. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 29(3), 417–428. https://doi.org/10.3233/BMR-150649
19. Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M.,

Abdollahpour, I., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., & Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet, 396(10258), 1204–1222. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 46-59

The Relationship Between Work Posture and Musculoskeletal Disorders in Pottery Craftsmen (Study in Gedangan Village, Maduran District, Lamongan Regency)

Yusriiyahna Wamufiidah[1)*], Zufra Inayah[2)]

[1)2)3)]Kesehatan Masyarakat, Fakultas kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik
Correspondence Author: ywamufiidah@gamail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3313

Abstract

***Background**: The WHO (2022) reports that 1.71 billion people worldwide suffer from musculoskeletal disorders (MSDs), contributing to 17% of Years Lived with Disability (YLDs). MSD risk is higher among informal sector workers, including pottery artisans. Preliminary surveys and local health worker information show 60% of pottery artisans in Gedangan Village experience lower back and neck pain. Objective: To analyze the relationship between work posture and musculoskeletal disorders among pottery artisans in Gedangan Village, Maduran District, Lamongan Regency. Methods: Quantitative observational analysis using a cross-sectional approach on 92 pottery craftsmen. The Rapid Upper Limb Assessment (RULA) method and Nordic Body Map (NBM) questionnaire were used, tested using Kendall's Tau statistics. Results: Most craftsmen had work postures with high ergonomic risk (84.78%). 84.74% were in the high-risk category (RULA score 7). Nearly half of musculoskeletal disorders were at moderate risk (45.7%), with most complaints in the left leg (95.65%), buttocks (94.57%), and waist (93.48%). Kendall's Tau test yielded a coefficient of -0.433 with p=0.000 (p < 0.05), indicating a significant relationship between work posture and musculoskeletal disorders. Conclusion: There is a significant relationship between work posture and musculoskeletal disorders in pottery craftsmen, requiring efforts to improve work posture, stretching education, and rest time management.*

Keywords**:** *Work Posture, Musculoskeletal Disorders, Pottery Craftsmen*

Abstrak

Latar Belakang: WHO (2022) melaporkan sekitar 1,71 miliar orang di dunia mengalami MSDs, dengan kontribusi sekitar 17% terhadap Years Lived with Disability (YLDs). Risiko MSDs meningkat pada pekerja sektor informal, termasuk pengrajin gerabah. Berdasarkan survei awal dan informasi dari tenaga kesehatan setempat, sekitar 60% pengrajin gerabah di Desa Gedangan, mengalami keluhan nyeri pada punggung bawah dan leher.Tujuan: Menganalisis hubungan antara postur kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah di Desa Gedangan Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan. Metode: kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan cross sectional pada 92 pengrajin gerabah. Menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) dan kuesioner Nordic Body Map (NBM), diuji menggunakan statistik Kendall's Tau. Hasil: Sebagian besar pengrajin memiliki postur kerja berisiko ergonomi tinggi (84,78%). Sebanyak 84,74% berada pada kategori risiko postur kerja tinggi (skor RULA 7). Tingkat gangguan muskuloskeletal hampir separuhnya mengalami risiko sedang sebanyak 45,7%, dengan keluhan terbanyak pada kaki kiri (95,65%), pantat (94,57%), dan pinggang (93,48%). Uji Kendall's Tau menghasilkan koefisien -0,433 dengan p value 0,000 (p < 0,05) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara postur kerja dan gangguan muskuloskeletal. Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara postur kerja dan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah, sehingga diperlukan upaya perbaikan postur kerja, edukasi peregangan dan pengaturan waktu istirahat.

Kata Kunci: Postur Kerja, Gangguan Muskuloskeletal, Pengrajin Gerabah

PENDAHULUAN

Gangguan muskuloskeletal (Musculoskeletal Disorders/MSDs) merupakan masalah kesehatan kerja utama yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup dan produktivitas pekerja secara global. World Health Organization (WHO) melaporkan sekitar 1,71 miliar penduduk dunia mengalami MSDs, yang berkontribusi sebesar 17% terhadap total Years Lived with Disability (YLDs) dan menjadikannya penyebab utama disabilitas di dunia (WHO, 2022). Kondisi ini erat kaitannya dengan paparan faktor ergonomi yang tidak sesuai, seperti postur kerja tidak ergonomis, gerakan berulang, serta durasi kerja yang panjang.

Di Indonesia, prevalensi gangguan muskuloskeletal pada penduduk usia ≥15 tahun mencapai 24,7%, dengan risiko yang lebih tinggi pada pekerja sektor informal, termasuk pengrajin (Kemenkes RI, 2023). Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa MSDs menempati peringkat kedua penyakit akibat kerja hingga tahun 2022, dengan keluhan terbanyak pada punggung, leher, dan ekstremitas atas. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara durasi kerja yang panjang, postur kerja tidak ergonomis, dan peningkatan risiko MSDs (BPJS Ketenagakerjaan, 2022; Kurniawati et al., 2024).

Pengrajin gerabah merupakan kelompok pekerja informal yang rentan mengalami gangguan muskuloskeletal akibat karakteristik pekerjaan yang dilakukan secara manual dengan peralatan sederhana dan postur kerja statis. Penelitian sebelumnya melaporkan prevalensi MSDs yang tinggi pada pengrajin gerabah, seperti di Kasongan Yogyakarta dengan angka mencapai 68,2% (Ilmiati, 2020). Kondisi serupa juga berpotensi terjadi pada pengrajin gerabah di Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, yang masih menerapkan proses produksi tradisional dengan posisi duduk membungkuk dan gerakan berulang dalam waktu lama (Almanan & Ulinuha, 2023).

Berdasarkan survei awal dan informasi dari tenaga kesehatan setempat, sekitar 60% pengrajin gerabah di Desa Gedangan, Kecamatan Maduran, Kabupaten Lamongan, mengeluhkan nyeri pada punggung bawah dan leher. Keluhan tersebut menunjukkan adanya potensi risiko ergonomi yang belum banyak diteliti secara kuantitatif pada kelompok pengrajin gerabah di wilayah ini. Hingga saat ini, penelitian yang secara spesifik menganalisis hubungan postur kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah di Kabupaten Lamongan menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) masih terbatas.

Gangguan muskuloskeletal tidak hanya berdampak pada kesehatan pekerja, tetapi juga menurunkan produktivitas dan meningkatkan beban ekonomi akibat absensi kerja dan biaya

pengobatan (Cieza et al., 2023; Ramdan, 2023). Oleh karena itu, diperlukan penelitian berbasis ergonomi yang mampu memberikan gambaran objektif mengenai risiko postur kerja sebagai dasar upaya pencegahan MSDs pada sektor informal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara postur kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah di Desa Gedangan, Kecamatan Maduran, Kabupaten Lamongan, dengan menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara postur kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah.

Penelitian dilaksanakan di Desa Gedangan, Kecamatan Maduran, Kabupaten Lamongan pada bulan November–Desember 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pengrajin gerabah aktif sebanyak 118 orang, dengan jumlah sampel 92 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dan diambil melalui purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan kuesioner. Penilaian postur kerja dilakukan menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) untuk menentukan tingkat risiko postur kerja. Gangguan muskuloskeletal diukur menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM) untuk mengidentifikasi lokasi dan tingkat keluhan muskuloskeletal yang dialami responden. Seluruh proses pengumpulan data didukung dengan dokumentasi lapangan.

Instrumen RULA dan NBM merupakan instrumen standar yang telah tervalidasi dan banyak digunakan dalam penelitian ergonomi. Untuk menjaga keabsahan data, observasi dilakukan pada jam kerja normal, pengisian kuesioner didampingi oleh peneliti, serta dilakukan pengecekan kelengkapan dan konsistensi data.

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan distribusi frekuensi dan persentase, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Kendall’s Tau untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dan gangguan muskuloskeletal. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Hasil analisis yang melibatkan 92 pengrajin gerabah dengan seluruhnya adalah perempuan berdasarkan karakteristik menunjukkan bahwa pengrajin gerabah hampir setengahnya pada rentang usia 20–30 tahun sebanyak 47,8%. Sebagian besar pengrajin bekerja dengan durasi kurang dari delapan jam per hari sebanyak 78,3%, sedangkan sebagian kecil lainnya bekerja selama delapan jam per hari sebanyak 21,7%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengrajin gerabah memiliki durasi kerja harian yang masih berada dalam batas jam kerja normal. Sedangkan lama kerja, sebagian besar pengrajin telah bekerja sebagai pengrajin gerabah selama lebih dari lima tahun sebanyak 87,0% pengrajin, sedangkan pengrajin dengan lama kerja kurang dari lima tahun hanya mencakup sebagian kecil sebanyak 13,0% pengrajin.

Table 1. Distribusi Karakteristik Pengrajin Gerabah Desa Gedangan Kecamatan Maduran Tahun 2025

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
20 – 30 tahun	44	47,8%
31 – 40 tahun	33	35,9%
> 40	15	16,3%
Total	**92**	**100,0%**
Durasi Kerja		
<8 jam	72	78,3%
≥ 8 jam	20	21,7%
Total	**92**	**100,0%**
Lama Kerja		
≤ 5	12	13,0 %
> 5	80	87,0%
Total	**92**	**100,0%**

Hasil penilaian postur kerja menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) dilakukan pada 4 postur kerja menunjukkan bahwa sebagian besar tahapan kerja pengrajin gerabah memiliki risiko ergonomi yang tinggi hingga sangat tinggi, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 2. Pembentukan gerabah, merapikan (ngeriki) dan penghalusan gerabah memperoleh skor RULA akhir sebesar 7 dengan Action Level 4, yang menunjukkan risiko yang sangat tinggi dan membutuhkan perbaikan segera. Meskipun tahapan pewarnaan gerabah relatif lebih ringan dibandingkan tahapan lainnya, tahapan ini memperoleh skor akhir RULA sebesar 6 dengan Action Level 3, yang menunjukkan bahwa tahapan ini memiliki risiko tinggi dan memerlukan penelitian tambahan serta perubahan dalam postur kerja.

Table 2. Hasil Pengukuran Postur Kerja Pengrajin Gerabah Desa Gedangan Kecamatan Maduran Tahun 2025

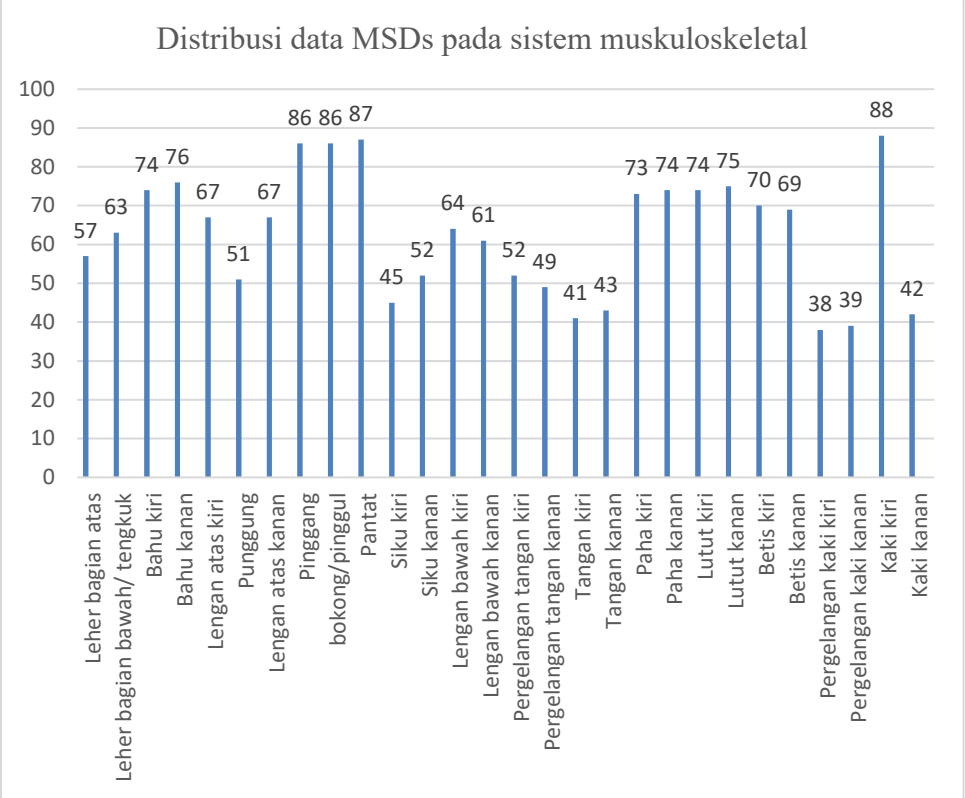
Postur Kerja	Skor A (*Arm & Wrist*)	Skor B (*Neck, Trunk & Legs*)	Skor Akhir RULA (*Table C*)	Action Level	Interpretasi Risiko
Pembentukan Gerabah	6	6	7	4	Risiko sangat tinggi (perlu perbaikan segera)
Merapikan Gerabah (Ngeriki)	8	8	7	4	Risiko sangat tinggi (perlu perbaikan segera)
Pewarnaan Gerabah	6	5	6	3	Risiko tinggi (perlu investigasi & perubahan)
Penghalusan Gerabah	8	9	7	4	Risiko sangat tinggi (perlu perbaikan segera)

Distribusi pengukuran postur kerja menunjukkan bahwa postur kerja pengrajin gerabah hampir seluruhnya beresiko tinggi sebanyak 84,78%. Sedangkan, distribusi risiko gangguan musculoskeletal menunjukkan bahwa hampir setengah pengrajin berada pada kategori risiko sedang sebanyak 45,7%, diikuti oleh kategori risiko tinggi yang juga mencakup proporsi yang cukup besar sebanyak 37,7%. Pengrajin dengan risiko rendah hanya mencakup sebagian kecil, sedangkan tidak terdapat pengrajin yang termasuk dalam kategori risiko sangat tinggi.

Table 3. Distribusi Risiko Postur Kerja Dan Risiko Gangguan Muskuloskeletal Pengrajin Gerabah Desa Gedangan Kecamatan Maduran Tahun 2025

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Postur kerja		
Risiko sedang (Skor RULA = 6)	14	15,2%
Risiko tinggi (Skor RULA =7)	78	84,8%
Total	**92**	**100,0%**
Risiko gangguan MSDs		
Risiko rendah	16	17,4%
Risiko sedang	42	45,7%
Risiko tinggi	34	37,7%
Risiko sangat tinggi	0	0
Total	**92**	**100,0%**

Keluhan gangguan muskuloskeletal dialami pada berbagai bagian tubuh pengrajin gerabah. Keluhan paling banyak ditemukan pada kaki kiri dengan frekuensi 88 responden (95,7%), diikuti oleh pantat sebanyak 87 pengrajin (94,6%) dan pinggang sebanyak 86 pengrajin (93,5%). Tingginya keluhan pada bagian tersebut menunjukkan adanya beban kerja statis dalam waktu lama, terutama akibat posisi duduk dan postur membungkuk selama proses pembuatan gerabah. Selain itu, keluhan juga cukup tinggi pada bahu kanan sebesar 76 pengrajin (82,6%).



Gambar 1. Keluhan gangguan pada sistem muskuloskeletal yang dirasakan pengrajin gerabah desa gedangan kecamatan maduran tahun 2025

2.Analisis Bivariat

Hasil analisis menunjukkan bahwa diantara postur kerja risiko tinggi Sebagian besar risiko gangguan muskuloskeletal sedang sebanyak 100,0% dibanding gangguan muskuloskeletal risiko tinggi sebnyak 61,8%. Sementara risiko postur kerja sanggat tinggi Sebagian besar gangguang muskuloskeletalnya tinggi sebanyak 38,2% dibanding risiko muskuloskeletal yang rendah sebanyak 0,0%.

Berdasarkan hasil uji statistic ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah di desa gedangan dengan p value 0,000 (Kendall's Tau = -0,433; p 0,000) maka H0 ditolak dan H1 diterima. Nilai negatif menunjukkan bahwa pada data ini pekerja dengan skor risiko postur lebih tinggi tidak selalu diikuti oleh skor gangguan MSDs yang lebih tinggi, sehingga secara statistik hubungan yang muncul adalah negatif dikarenakan penelitian ini hanya membandingkan dengan postur kerja tanpa faktor.

Table 4. Tabulasi Silang Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Pengrajin Gerabah

Postur kerja	Risiko gangguan muskuloskeletal						Total	
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Risiko Rendah	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Risiko Sedang	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Risiko Tinggi	16	100,0%	41	97,6%	21	61,8%	78	84,8%
Risiko Sangat Tinggi	0	0,0%	1	2,4%	13	38,2%	14	15,2%
Total	**16**	**100.0**	**42**	**100,0%**	**34**	**100,0%**	**92**	**100,0%**
Kendall's Tau	**-0,433**							
P value	**0,000**							

Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) pada Pengrajin Gerabah

Hasil identifikasi gangguan muskuloskeletal menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM) menunjukkan bahwa sebagian besar pengrajin gerabah berada pada kategori risiko sedang hingga tinggi. Hampir setengah responden termasuk kategori risiko sedang dan lebih dari sepertiga berada pada kategori risiko tinggi, sehingga MSDs menjadi permasalahan kesehatan kerja yang cukup menonjol pada pengrajin gerabah di Desa Gedangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ilmiati & Indriani (2021) pada pengrajin Kasongan yang melaporkan prevalensi MSDs tinggi pada pekerja perempuan dengan keluhan dominan pada punggung bawah dan bahu.

Gangguan muskuloskeletal merupakan gangguan pada sistem otot dan rangka yang berkembang secara perlahan akibat paparan faktor risiko ergonomi dalam jangka panjang, seperti postur kerja statis, gerakan berulang, dan beban kerja fisik (WHO, 2022). Meskipun sebagian besar pengrajin bekerja kurang dari delapan jam per hari, keluhan MSDs tetap ditemukan dalam proporsi besar. Hal ini menunjukkan bahwa durasi kerja harian bukan satu-satunya faktor penentu timbulnya MSDs, melainkan dipengaruhi oleh karakteristik pekerjaan yang monoton, minim variasi postur, serta kurangnya waktu pemulihan otot (Syafira & Umami, 2021; Rahmawati et al., 2023).

Seluruh responden dalam penelitian ini adalah perempuan dan sebagian besar memiliki lama kerja lebih dari lima tahun. Kondisi tersebut meningkatkan kerentanan terhadap kelelahan otot akibat akumulasi beban kerja statis dan repetitif dalam jangka panjang (Pratiwi et al., 2023). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan pola serupa pada pekerja sektor informal, seperti pengrajin Klipoh (Almanan & Ulinuha, 2023), pengrajin gerabah Pulutan (Ginting et al., 2023), serta pengrajin tenun Sumba (Mandaha, 2022), yang melaporkan prevalensi MSDs tinggi pada pekerja dengan lama kerja panjang.

Keluhan muskuloskeletal pada penelitian ini dominan terjadi pada kaki, pantat, pinggang, dan bahu, yang berkaitan dengan posisi duduk rendah, postur membungkuk, serta penggunaan ekstremitas atas secara berulang selama proses pembuatan gerabah. Temuan ini konsisten dengan berbagai studi yang menyatakan bahwa pekerjaan sektor informal dengan postur statis dan minim penerapan prinsip ergonomi memiliki risiko MSDs sebesar 60–80%, meskipun durasi kerja berada dalam batas normal (Mayasari, 2023; Syafira & Umami, 2021). Dengan demikian, MSDs pada pengrajin gerabah merupakan masalah kesehatan kerja yang serius dan memerlukan upaya pencegahan melalui perbaikan postur kerja, modifikasi alat, serta pengaturan pola kerja yang lebih ergonomis.

Postur Kerja Pengrajin Gerabah Berdasarkan Metode RULA

Hasil penilaian postur kerja pengrajin gerabah di Desa Gedangan menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) menunjukkan bahwa sebagian besar tahapan kerja berada pada kategori risiko ergonomi tinggi hingga sangat tinggi. Aktivitas pembentukan, perapian, dan penghalusan gerabah memperoleh skor RULA 7 (Action Level 4), sedangkan aktivitas pewarnaan memperoleh skor RULA 6 (Action Level 3). Temuan ini menunjukkan bahwa postur kerja yang dilakukan belum ergonomis dan memerlukan tindakan perbaikan dalam waktu dekat hingga segera. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Ilmiati & Indriani (2021) yang melaporkan skor RULA tinggi pada pengrajin gerabah dengan postur fleksi batang tubuh yang dominan.

Secara ergonomi, postur kerja pengrajin didominasi oleh posisi duduk statis di bangku rendah dengan leher dan batang tubuh fleksi ke depan dalam durasi yang lama. Postur tersebut menyimpang dari postur netral anatomis yang dianjurkan dan meningkatkan beban kerja otot postural (Pheasant & Haslegrave, 2005; Mayasari, 2023). Penelitian pada sektor informal lainnya juga menunjukkan hasil serupa, di mana posisi membungkuk yang dilakukan secara berulang berkaitan dengan skor RULA tinggi dan kebutuhan perbaikan segera (Almanan & Ulinuha, 2023; Pratama, 2023).

Penilaian RULA pada penelitian ini juga menunjukkan skor tinggi pada komponen lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan, yang berkaitan dengan posisi ekstremitas atas yang tidak netral serta gerakan berulang selama proses pembentukan dan perapian gerabah. Menurut McAtamney dan Corlett (1993), posisi ekstremitas atas yang jauh dari posisi netral dan dilakukan secara repetitif dalam waktu lama meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal pada bahu dan pergelangan tangan. Temuan ini konsisten dengan penelitian

Rahmawati et al. (2023) dan Widana et al. (2023) yang melaporkan peningkatan skor RULA pada pekerjaan statis meskipun durasi kerja harian relatif singkat.

Dari sudut pandang biomekanika, fleksi batang tubuh yang dilakukan secara terus-menerus meningkatkan tekanan pada struktur penunjang tulang belakang, terutama segmen lumbal, sehingga mempercepat terjadinya kelelahan otot dan risiko gangguan muskuloskeletal (Pratiwi et al., 2023). Berbagai studi sebelumnya secara konsisten memvalidasi bahwa pekerja sektor informal dengan lama kerja panjang dan postur statis memiliki tingkat risiko ergonomi yang lebih tinggi (Ilmiati & Indriani, 2021; Ginting et al., 2023; Mandaha, 2022; WHO, 2022). Dengan demikian, hasil penilaian RULA pada pengrajin gerabah menegaskan bahwa aktivitas kerja sehari-hari berada pada tingkat risiko ergonomi yang tinggi dan berpotensi menimbulkan gangguan muskuloskeletal apabila tidak dilakukan perbaikan postur kerja dan pengendalian ergonomi secara sistematis (Shofi et al., 2025).

Hubungan antara Postur Kerja dengan Gangguan Muskuloskeletal

Hasil uji statistik Kendall's Tau menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah Desa Gedangan ($r = -0{,}433$; $p = 0{,}000$). Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan dengan kekuatan sedang, namun memiliki arah negatif, yang mengindikasikan bahwa pengrajin dengan skor postur kerja sangat tinggi tidak selalu berada pada kategori keluhan muskuloskeletal tertinggi.

Secara teoritis, postur kerja berisiko tinggi yang ditunjukkan oleh skor RULA 6–7 seharusnya berkorelasi positif dengan peningkatan keluhan MSDs (Ilmiati & Indriani, 2021; Listyowati, 2023). Namun, hasil tabulasi silang pada penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memiliki postur kerja berisiko tinggi, sementara tingkat keluhan MSDs masih bervariasi dari kategori rendah hingga tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Almanan & Ulinuha (2023) pada pengrajin Klipoh serta Armanda & Sukanta (2024) pada pekerja pengemasan garam, yang juga melaporkan hubungan negatif antara skor RULA dan tingkat keluhan muskuloskeletal.

Arah hubungan negatif ini menunjukkan bahwa postur kerja bukan satu-satunya faktor penentu berat-ringannya keluhan muskuloskeletal. Meskipun postur kerja relatif seragam dan berisiko tinggi, tingkat keluhan MSDs dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti lama kerja, usia, kapasitas fisik, serta kemampuan pemulihan otot individu. Pengrajin dengan usia lebih muda dan durasi kerja harian yang lebih singkat cenderung memiliki kemampuan adaptasi dan pemulihan yang lebih baik, sehingga keluhan yang dirasakan

belum mencapai tingkat tinggi meskipun bekerja dengan postur berisiko (EU-OSHA, 2023; Rahmawati et al., 2023).

Sebaliknya, pengrajin dengan masa kerja lebih panjang berpotensi mengalami akumulasi mikrotrauma akibat paparan postur statis dan gerakan berulang dalam jangka waktu lama, sehingga keluhan muskuloskeletal lebih mudah muncul pada kategori sedang hingga tinggi (Pratiwi et al., 2023; Syafira & Umami, 2021). Hal ini menegaskan bahwa gangguan muskuloskeletal merupakan kondisi multifaktorial, yang dipengaruhi oleh kombinasi faktor ergonomi, durasi dan masa kerja, serta karakteristik individu pekerja (WHO, 2022)

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pengrajin gerabah di Desa Gedangan, Kecamatan Maduran, Kabupaten Lamongan memiliki postur kerja dengan tingkat risiko ergonomi yang tinggi berdasarkan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA), dengan 84,8% pengrajin berada pada kategori risiko tinggi. Kondisi ini berkaitan dengan posisi kerja duduk rendah, postur membungkuk, serta aktivitas statis dan repetitif selama proses pembuatan gerabah. Gangguan muskuloskeletal juga tergolong cukup tinggi, dengan 37,7% responden berada pada kategori risiko tinggi, serta keluhan dominan pada kaki, pantat, dan pinggang. Hasil uji Kendall's Tau menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara postur kerja dan gangguan muskuloskeletal ($r = -0{,}433$; $p = 0{,}000$), namun dengan arah korelasi negatif, yang menunjukkan bahwa tingginya risiko postur kerja tidak selalu diikuti oleh peningkatan keluhan muskuloskeletal secara linier.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pengrajin gerabah melakukan perbaikan postur kerja dengan mengurangi posisi membungkuk dan duduk statis dalam waktu lama serta mengatur pola kerja melalui pemberian jeda istirahat dan peregangan otot sederhana secara berkala. Pemerintah desa diharapkan dapat mendukung upaya tersebut melalui program pembinaan ergonomi sederhana, fasilitasi perancangan alat kerja yang lebih ergonomis, serta pemantauan kesehatan kerja pengrajin secara berkala bekerja sama dengan puskesmas setempat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel tambahan seperti lama kerja, durasi kerja harian, dan karakteristik individu guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara postur kerja dan gangguan musculoskeletal

REFERENSI

1. Almanan, U., & Ulinuha, A. (2023). Kajian ergonomi sikap kerja pengrajin gerabah wanita di Dusun Klipoh, Desa Karanganyar, Borobudur. Borobudur Engineering Review, 3(2), 45–56. https://doi.org/10.31603/benr.9042
2. Amatori, S., Gobbi, E., Villafañe, J. H., et al. (2024). Physical activity, musculoskeletal disorders, burnout, and work engagement. Frontiers in Public Health, 12, 1375817. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1375817
3. Armanda, R., & Sukanta. (2025). Analisis postur kerja pengemasan garam menggunakan metode RULA. Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 7(2), 123–134. https://doi.org/10.33005/jutin.v7i2.38912
4. Bevan, S. (2022). The economic impact of musculoskeletal disorders on work in Europe. Best Practice & Research Clinical Rheumatology, 36(3), 101804. https://doi.org/10.1016/j.berh.2021.101804
5. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2023). The health and economic burden of musculoskeletal disorders: A global perspective. Population Health Metrics, 21(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/s12963-023-00307-6
6. Dong, H., Zhang, Q., Liu, G., et al. (2022). Association between prolonged sitting and musculoskeletal disorders. Frontiers in Public Health, 10, 1055374. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1055374
7. Fadilah, N. (2024). Validasi Nordic Body Map versi Indonesia. Jurnal Epidemiologi Indonesia, 8(2), 89–97. https://doi.org/10.14710/jepi.v8i2.3456
8. Fauzi, I. (2023). Analisis postur kerja menggunakan metode REBA dan RULA. Jurnal Pengembangan Teknologi Industri, 5(2). https://doi.org/10.52436/1.jpti.443
9. GBD 2021 Other Musculoskeletal Disorders Collaborators. (2023). Global, regional, and national burden of other musculoskeletal disorders. The Lancet Rheumatology, 5(11), e670–e682. https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00213-6
10. Ginting, R., et al. (2023). Pelatihan ergonomi pengrajin gerabah Pulutan Minahasa. Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan, 9(3), 200–208. https://doi.org/10.33005/jpmk.v9i3.28138

11. Hanif, M. (2025). Risiko keluhan muskuloskeletal pada pekerja pengguna komputer. Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan, 15(2), 150–160. https://doi.org/10.52643/jbik.v15i2.6254
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia 2023. Kemenkes RI.
13. Kroemer, K. H. E., & Grandjean, E. (2021). Fitting the task to the human (6th ed.). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003106476
14. Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied Ergonomics, 18(3), 233–237. https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-X
15. Kusumaningrum, E. D., & Darnoto, S. (2025). Hubungan postur kerja dengan keluhan MSDs. Jurnal Prepotif, 9(1), 45–56. https://doi.org/10.33005/prepotif.v9i1.41388
16. Mayasari, D. (2023). Evaluasi ergonomi pengrajin tradisional. Jurnal Teknik Industri, 18(2), 89–97. https://doi.org/10.22219/jti.v18i2.18976
17. McAtamney, L., & Corlett, E. N. (1993). RULA: A survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. Applied Ergonomics, 24(2), 91–99. https://doi.org/10.1016/0003-6870(93)90080-S
18. Pheasant, S., & Haslegrave, C. M. (2020). Bodyspace: Anthropometry, ergonomics and the design of work (3rd ed.). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781315150035
19. Putra, Y. S., Soneta, A., & Yulianto, R. (2025). Analisis RULA dan produktivitas kerja. Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 8(3), 200–212. https://doi.org/10.31004/jutin.v8i3.47357
20. Saputra, J. (2023). Analisis RULA pada pemotongan tahu. Jurnal Ergonomi Indonesia, 6(2), 78–85. https://doi.org/10.25077/jerind.v6i2.234
21. World Health Organization. (2022). Global musculoskeletal disorders burden update. Bulletin of the World Health Organization, 100(6), 365–375. https://doi.org/10.2471/BLT.22.288606
22. World Health Organization. (2023). Musculoskeletal conditions. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 84-95

The Influence of Leadership Style on the Work Motivation of Health Workers in Regional General Hospitals: Literature Review

Lilis Heri Mis Cicih [1)], Natasia [2)*)], Haerurahman Fardiansyah [3)], Ajwan [4)]

[1)2)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
[3)4)] Politeknik Muhammad Dahlan
Correspondence Author: natasiadr@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3313

Abstract

Health workers are a key resource in hospital service systems, and their work motivation directly affects the quality of healthcare services. Low work motivation among health workers may lead to decreased performance, increased burnout, and higher turnover rates. One of the organizational factors that plays an important role in shaping work motivation is leadership style. This article aims to analyze the influence of leadership styles on the work motivation of health workers in Regional General Hospitals (Rumah Sakit Umum Daerah [RSUD]) through a literature review approach. A narrative literature review was conducted by searching for open-access scientific articles in Google Scholar, PubMed, DOAJ, and the Garuda Portal. The inclusion criteria covered original research articles published between 2015 and 2025, discussing the relationship between leadership style and the work motivation of health workers in the RSUD context and available in full text. A total of five selected articles were analyzed and synthesized thematically. The findings indicate that effective ward leadership, democratic/participative leadership, and achievement-oriented leadership are positively associated with nurses' work motivation in RSUD. In contrast, leadership that provides limited staff involvement does not support optimal work motivation. This review concludes that strengthening communicative, participative, and empowering leadership is an important strategy for improving health workers' motivation and supporting service quality in Regional General Hospitals. Therefore, hospital management is recommended to strengthen leadership capacity through training, supportive supervision, and leadership practices that encourage the active involvement of health workers in decision-making.

Keywords**:** *Leadership Style, Work Motivation, Health Workers, Regional General Hospitals, Literature Review*

Abstrak

Tenaga kesehatan merupakan sumber daya utama dalam sistem pelayanan rumah sakit, dan motivasi kerja mereka berpengaruh langsung terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya motivasi kerja tenaga kesehatan berdampak pada penurunan kinerja, meningkatnya kelelahan kerja (*burnout*), dan tingginya angka *turnover*. Salah satu faktor organisasi yang berperan penting dalam membentuk motivasi kerja adalah gaya kepemimpinan. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) melalui pendekatan literature review. Metode yang digunakan adalah *narrative literature review* dengan penelusuran artikel ilmiah open access melalui database Google Scholar, PubMed, DOAJ, dan Portal Garuda. Kriteria inklusi mencakup artikel penelitian terbit pada rentang tahun 2015-2025, membahas hubungan gaya kepemimpinan

dengan motivasi kerja tenaga kesehatan pada konteks RSUD, dan tersedia dalam teks lengkap. Sebanyak lima artikel terpilih dianalisis dan disintesis secara tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan kepala ruangan yang efektif, demokratis/partisipatif, dan berorientasi pada pencapaian berhubungan positif dengan motivasi kerja perawat di RSUD. Sebaliknya, kepemimpinan yang kurang melibatkan staf tidak mendukung terbentuknya motivasi kerja yang optimal. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penguatan kepemimpinan yang komunikatif, partisipatif, dan memberdayakan merupakan strategi penting dalam meningkatkan motivasi kerja tenaga kesehatan serta mendukung mutu pelayanan di RSUD. Oleh karena itu, manajemen RSUD disarankan untuk memperkuat kapasitas kepemimpinan pimpinan unit melalui pelatihan, supervisi yang suportif, dan penerapan pola kepemimpinan yang mendorong keterlibatan tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Gaya Kepemimpinan, Motivasi Kerja, Tenaga Kesehatan, Rumah Sakit Umum Daerah, Literature Review

PENDAHULUAN

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) merupakan institusi pelayanan kesehatan publik yang keberhasilan pelayanannya sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia. Dalam organisasi pelayanan kesehatan, sumber daya manusia dipandang sebagai faktor terpenting karena secara langsung memengaruhi keluaran profesional, lingkungan kerja, dan mutu pelayanan. Oleh karena itu, pembahasan mengenai motivasi kerja menjadi penting, sebab motivasi merupakan salah satu faktor yang menentukan semangat kerja, komitmen, dan keterlibatan tenaga kesehatan dalam mencapai tujuan organisasi (Specchia et al., 2021; Musinguzi et al., 2018).

Dalam konteks rumah sakit, tenaga kesehatan layak dijadikan objek penelitian karena mereka merupakan pelaksana utama pelayanan yang berinteraksi langsung dengan pasien dan sangat menentukan mutu asuhan. Lingkungan kerja rumah sakit yang kompleks, beban kerja tinggi, tekanan emosional, serta tuntutan keselamatan pasien menyebabkan tenaga kesehatan rentan mengalami penurunan motivasi kerja. Berbagai bukti menunjukkan bahwa burnout pada tenaga kesehatan berkaitan dengan penurunan kualitas pelayanan, keselamatan pasien, dan kepuasan pasien, sementara burnout juga dapat berkontribusi terhadap turnover tenaga kesehatan. Dengan demikian, motivasi kerja tenaga kesehatan perlu dipahami sebagai isu strategis dalam manajemen rumah sakit (Li et al., 2024; Willard-Grace et al., 2019).

Salah satu faktor organisasi yang berperan penting dalam membentuk motivasi kerja adalah gaya kepemimpinan. Penelitian Musinguzi et al. (2018) menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional berhubungan positif dengan motivasi, kepuasan kerja, dan teamwork tenaga kesehatan. Review lain juga menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan

memiliki hubungan yang kuat dengan kepuasan kerja perawat serta kesejahteraan kerja (work-related well-being), terutama pada gaya kepemimpinan transformasional, suportif, dan relasional, sedangkan gaya pasif atau laissez-faire cenderung berhubungan negatif dengan luaran kerja tenaga kesehatan (Specchia et al., 2021; Niinihuhta & Häggman-Laitila, 2022).

Meskipun hubungan antara gaya kepemimpinan dan luaran kerja tenaga kesehatan telah banyak dibahas, review yang ada umumnya masih berfokus pada kepuasan kerja perawat, *work-related well-being*, atau gaya kepemimpinan perawat di rumah sakit secara umum. Di Indonesia, literature review yang ada juga masih menyoroti gaya kepemimpinan perawat di rumah sakit secara luas, belum secara spesifik mensintesis pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan dalam konteks RSUD. Karena itu, literature review ini memiliki ruang kebaruan pada fokus objek, luaran, dan konteks institusi yang dikaji, yaitu tenaga kesehatan, motivasi kerja, dan RSUD (Specchia et al., 2021; Niinihuhta & Häggman-Laitila, 2022; Indiati et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk melakukan *literature review* mengenai pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan di RSUD. Melalui sintesis berbagai temuan empiris, kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai gaya kepemimpinan yang efektif dalam meningkatkan motivasi kerja tenaga kesehatan serta mendukung perbaikan mutu pelayanan kesehatan di RSUD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *narrative literature review* untuk mengkaji pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan di rumah sakit. Penelusuran literatur dilakukan melalui *Google Scholar, PubMed, DOAJ*, dan Portal Garuda. Kata kunci disusun dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris agar sesuai dengan fokus judul, yaitu: “gaya kepemimpinan” OR “leadership style” OR “transformational leadership” OR “democratic leadership” OR “supportive leadership” OR “engaging leadership”, dikombinasikan dengan “motivasi kerja” OR “work motivation”, “tenaga kesehatan” OR “health workers” OR “healthcare workers”, serta “Rumah Sakit Umum Daerah” OR “RSUD” OR “regional general hospital” OR “public hospital”, dengan menggunakan operator Boolean AND dan OR.

Artikel yang disertakan dalam kajian ini adalah artikel penelitian asli (original research) yang relevan dengan topik, diterbitkan pada rentang tahun 2015–2025, tersedia dalam full text open access, dan membahas hubungan atau pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan di rumah sakit, khususnya yang relevan dengan konteks RSUD atau rumah sakit publik. Jenis penelitian yang dapat diikutkan dalam review ini mencakup penelitian kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods, termasuk desain cross-sectional, deskriptif korelasional, comparative study, quasi-experimental, cohort, atau desain lain yang relevan, sepanjang merupakan penelitian primer. Adapun artikel literature review, systematic review, editorial, opini, commentary, dan artikel yang tidak menyediakan teks lengkap dikeluarkan dari kajian.

Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi artikel dari seluruh database, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, penghapusan artikel duplikat, serta telaah teks penuh sesuai kriteria inklusi dan eksklusi hingga diperoleh lima artikel yang memenuhi syarat. Data dari artikel terpilih kemudian dianalisis secara tematik berdasarkan karakteristik penelitian, jenis gaya kepemimpinan yang diteliti, bentuk motivasi kerja yang dibahas, serta temuan utama masing-masing studi. Selanjutnya, hasil kajian disintesis secara naratif untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai gaya kepemimpinan yang berpengaruh terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan di RSUD, dengan tetap menjunjung prinsip etika akademik melalui pencantuman sumber rujukan secara benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelusuran dan Seleksi Artikel

   Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar, PubMed, DOAJ, dan Portal Garuda dengan menggunakan kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang berkaitan dengan gaya kepemimpinan, motivasi kerja, tenaga kesehatan, dan konteks rumah sakit umum/RSUD. Artikel yang ditemukan kemudian diseleksi melalui tahapan penghapusan duplikasi, penyaringan judul dan abstrak, serta telaah teks penuh berdasarkan kesesuaian topik, subjek penelitian, konteks penelitian, ketersediaan full text, dan jenis artikel. Melalui proses seleksi tersebut, diperoleh 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam kajian ini.

2. Karakteristik Artikel yang Dianalisis

Artikel yang terpilih terdiri atas 5 artikel dan seluruhnya merupakan penelitian nasional. Penelitian dilakukan di RSUD Solok Selatan, RSUD Batara Guru Belopa, RSUD Haji Provinsi Sulawesi Selatan, Pidie Regional Hospital, dan RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. Berdasarkan desain penelitian, sebagian besar artikel menggunakan pendekatan cross-sectional atau analitik observasional, sedangkan satu artikel menggunakan survei kuantitatif.

Mayoritas subjek penelitian adalah perawat, yang menunjukkan bahwa profesi ini paling sering dijadikan fokus dalam kajian hubungan antara gaya kepemimpinan dan motivasi kerja di rumah sakit. Hal ini dapat dipahami karena perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki keterlibatan paling intensif dalam pelayanan langsung kepada pasien, koordinasi antarprofesi, dan operasional unit layanan sehari-hari. Dengan demikian, motivasi kerja perawat menjadi indikator penting dalam menilai pengaruh gaya kepemimpinan di lingkungan rumah sakit.

Berdasarkan substansi yang dianalisis, gaya kepemimpinan yang dikaji dalam artikel-artikel tersebut meliputi gaya kepemimpinan kepala ruangan, kepemimpinan demokratis/partisipatif, serta komponen Path-Goal Leadership seperti directive, supportive, participative, dan achievement-oriented leadership. Secara umum, seluruh artikel menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan memiliki hubungan atau pengaruh terhadap motivasi kerja perawat di RSUD. Ringkasan karakteristik artikel yang dianalisis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Beberapa Artikel Jurnal

No	Penulis (Tahun)	Judul penelitian	Lokasi/konteks penelitian	Negara	Desain penelitian	Sampel (n)	Gaya kepemimpinan yang dikaji	Temuan utama	Nama jurnal	Penerbit jurnal	Indeks/kategori
1	Sandra (2017)	Hubungan Gaya Kepemimpinan Kepala Ruangan dengan Motivasi Kerja Perawat di Ruang Interne dan Bedah RSUD Solok Selatan Tahun 2017	RSUD Solok Selatan	Indonesia	Cross-sectional	37	Gaya kepemimpinan kepala ruangan	Ada hubungan bermakna antara gaya kepemimpinan kepala ruangan dan motivasi kerja perawat (p=0,013)	The Indonesian Journal of Health Science	Universitas Muhammadiyah Jember	SINTA 4
2	Janur, Hidayat, & Lindriani (2021)	Hubungan Gaya Kepemimpinan dengan Motivasi Kerja Perawat di RSUD Batara Guru Belopa, Luwu	RSUD Batara Guru Belopa, Luwu	Indonesia	Studi korelasional, cross-sectional	50	Demokratis, partisipatif, otoriter	Ada hubungan signifikan antara gaya kepemimpinan dan motivasi kerja perawat (p=0,000); gaya partisipatif paling dominan (74%)	Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan	Lembaga Pengembangan Kinerja Dosen	SINTA 5
3	Gustian, Muzakkir, & Tamsah (2017)	Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Ruangan, Manajemen Waktu, dan Kompensasi terhadap Motivasi Kerja Perawat di RSUD Haji Provinsi Sulawesi Selatan	RSUD Haji Provinsi Sulawesi Selatan	Indonesia	Survei kuantitatif	40	Gaya kepemimpinan kepala ruangan	Gaya kepemimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi kerja perawat; menjadi variabel yang paling dominan	Jurnal Mirai Management	STIE AMKOP Makassar	SINTA 5
4	Atikah, Kamil, & Marlina (2022)	The Relationship Between Path-Goal Leadership Style and Work Motivation of Nurses at Pidie Regional Hospital	Pidie Regional Hospital	Indonesia	Correlation analysis, cross-sectional	253	Directive, supportive, participative, achievement-oriented	Gaya partisipatif (p=0,000) dan achievement-oriented (p=0,000) berhubungan signifikan; gaya partisipatif paling kuat (OR=13,198)	International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)	RSIS International	RePEc / publisher indexed
5	Wardaningsih (2023)	Hubungan Gaya Kepemimpinan Kepala Ruangan dengan Motivasi Kerja Perawat di Ruang Perawatan RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor	RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor	Indonesia	Deskriptif analitik, cross-sectional	52	Gaya kepemimpinan kepala ruangan	Ada hubungan antara gaya kepemimpinan kepala ruangan dan motivasi kerja perawat; mayoritas motivasi kerja tinggi (71,2%)	SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan	LPPM Institut Teknologi dan Kesehatan Aspirasi	Peer-reviewed; akreditasi belum tampak pada sumber terakses

Pembahasan

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan merupakan faktor organisasi yang penting dalam membentuk motivasi kerja tenaga kesehatan, khususnya perawat, di RSUD. Secara umum, kelima artikel yang dianalisis memperlihatkan pola yang konsisten bahwa motivasi kerja cenderung lebih tinggi ketika tenaga kesehatan bekerja di bawah kepemimpinan yang efektif, komunikatif, dan melibatkan bawahan dalam proses kerja. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan di rumah sakit tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian administratif, tetapi juga sebagai faktor psikologis dan sosial yang memengaruhi semangat kerja, rasa dihargai, dan komitmen tenaga kesehatan terhadap organisasi (Sandra, 2017; Janur et al., 2021; Gustian et al., 2017; Atikah et al., 2022; Wardaningsih, 2023).

Pada konteks RSUD di Indonesia, temuan yang paling menonjol menunjukkan pentingnya kepemimpinan kepala ruangan yang partisipatif dan efektif. Sandra (2017) menemukan adanya hubungan bermakna antara gaya kepemimpinan kepala ruangan dan motivasi kerja perawat di RSUD Solok Selatan. Janur et al. (2021) juga menunjukkan adanya hubungan antara gaya kepemimpinan dan motivasi kerja perawat di RSUD Batara Guru Belopa,

dengan kecenderungan gaya partisipatif sebagai gaya yang paling dominan. Selain itu, Gustian et al. (2017) melaporkan bahwa gaya kepemimpinan kepala ruangan berpengaruh signifikan terhadap motivasi kerja perawat di RSUD Haji Provinsi Sulawesi Selatan dan menjadi variabel yang paling dominan dibandingkan manajemen waktu dan kompensasi. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa ketika pimpinan unit melibatkan staf, membuka komunikasi dua arah, dan memberi arahan yang jelas, motivasi kerja perawat cenderung meningkat.

Temuan tersebut diperkuat oleh Atikah et al. (2022) dan Wardaningsih (2023). Pada Pidie Regional Hospital, Atikah et al. (2022) menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan dalam kerangka Path-Goal-terutama gaya partisipatif dan achievement-oriented-berhubungan signifikan dengan motivasi kerja perawat. Sementara itu, Wardaningsih (2023) menemukan bahwa gaya kepemimpinan kepala ruangan berhubungan dengan motivasi kerja perawat di RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. Kedua studi ini memperlihatkan bahwa kepemimpinan yang memberi ruang partisipasi, arah kerja yang jelas, dan dukungan terhadap pencapaian kinerja dapat menjadi penguat motivasi kerja di lingkungan rumah sakit pemerintah daerah.

Di sisi lain, hasil kajian juga menunjukkan bahwa kepemimpinan yang kurang melibatkan staf tidak mendukung terbentuknya motivasi kerja yang optimal. Hal ini tampak pada studi Janur et al. (2021), yang menunjukkan perbedaan kecenderungan motivasi kerja menurut variasi gaya kepemimpinan, dengan gaya partisipatif lebih menonjol dibanding gaya yang lebih tertutup dan berorientasi satu arah. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa motivasi kerja tenaga kesehatan di RSUD tidak hanya ditentukan oleh kejelasan struktur kerja, tetapi juga oleh kualitas interaksi pimpinan dengan staf, termasuk keterbukaan, keadilan, dan kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses kerja.

Secara teoritis, hasil kajian ini dapat dijelaskan melalui Self-Determination Theory yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik akan berkembang lebih kuat ketika lingkungan kerja mendukung kebutuhan psikologis dasar berupa otonomi, kompetensi, dan keterhubungan (Ryan & Deci, 2000). Dalam konteks rumah sakit, gaya kepemimpinan yang partisipatif, suportif, dan memberdayakan memberi ruang bagi perawat untuk merasa didengar, mampu, dan terhubung dengan pimpinan maupun tim kerja. Selain itu, hasil kajian ini juga selaras dengan Path-Goal Theory yang menekankan bahwa pemimpin dapat meningkatkan motivasi bawahan dengan memperjelas tujuan, mengurangi hambatan, memberikan dukungan, dan menyesuaikan gaya kepemimpinan dengan kebutuhan staf (House, 1971). Dengan demikian,

kepemimpinan yang efektif di RSUD tidak cukup hanya bersifat struktural, tetapi juga perlu bersifat fasilitatif dan relasional.

Arah Penelitian Lanjutan

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan kajian pada lebih banyak RSUD di berbagai daerah agar diperoleh gambaran yang lebih representatif tentang pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan. Selain itu, karena mayoritas studi yang ditemukan menggunakan desain cross-sectional, penelitian mendatang perlu mempertimbangkan desain longitudinal, mixed methods, atau studi intervensi agar hubungan kausal dapat dijelaskan dengan lebih kuat. Fokus penelitian juga dapat diperluas dengan menguji variabel mediasi seperti burnout, psychological safety, lingkungan kerja, dan work engagement agar mekanisme pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja dapat dipahami secara lebih mendalam. Di sisi metodologis, arah ini juga sejalan dengan anjuran agar kajian literatur dilakukan dengan strategi yang lebih eksplisit, transparan, dan replikatif (Snyder, 2019; Grant & Booth, 2009).

Implikasi Praktis di RSUD

Bagi manajemen RSUD, hasil kajian ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas kepemimpinan kepala ruangan dan pimpinan unit pelayanan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan motivasi kerja tenaga kesehatan. Praktik yang dapat dikembangkan antara lain pelatihan kepemimpinan partisipatif dan suportif, supervisory coaching rutin, forum umpan balik dua arah, pelibatan staf dalam pengambilan keputusan unit, serta sistem penghargaan yang adil dan transparan. Langkah-langkah tersebut penting karena studi-studi yang dianalisis menunjukkan bahwa kepemimpinan yang efektif, partisipatif, dan memberdayakan berkaitan dengan motivasi kerja yang lebih tinggi pada perawat di RSUD (Sandra, 2017; Gustian et al., 2017; Atikah et al., 2022; Wardaningsih, 2023).

Di tingkat operasional, RSUD juga dapat menerjemahkan temuan ini ke dalam kebijakan manajerial yang lebih konkret, misalnya penilaian berkala terhadap gaya kepemimpinan kepala ruangan, pemantauan motivasi kerja staf, penguatan komunikasi antarprofesi, serta pengembangan budaya kerja yang menghargai dukungan dan kolaborasi. Dengan demikian, pengembangan kepemimpinan di RSUD sebaiknya diposisikan sebagai investasi organisasi untuk meningkatkan motivasi kerja tenaga kesehatan dan mutu pelayanan, bukan sekadar fungsi administratif.

Keterbatasan Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan narrative literature review, sehingga sintesis sangat bergantung pada strategi penelusuran, seleksi artikel, dan kedalaman interpretasi penulis. Dibandingkan *systematic review*, pendekatan naratif memiliki keterbatasan dalam tingkat reproduktibilitas dan potensi subjektivitas yang lebih tinggi apabila langkah pencarian dan seleksi tidak dijelaskan secara rinci. Selain itu, kajian ini hanya menggunakan artikel *open access* dari empat basis data, sehingga ada kemungkinan beberapa studi relevan tidak terjaring. Keterbatasan ini sejalan dengan catatan metodologis bahwa *literature review* yang tidak dirancang secara sangat eksplisit dapat menghadapi tantangan dalam hal kelengkapan, rigor, dan keterlacakan proses seleksi (Grant & Booth, 2009; Snyder, 2019).

Keterbatasan lain adalah mayoritas artikel yang dianalisis menggunakan desain cross-sectional dan mayoritas respondennya adalah perawat. Hal ini membuat hasil kajian lebih kuat menggambarkan hubungan gaya kepemimpinan dengan motivasi kerja pada tenaga keperawatan, tetapi belum sepenuhnya mewakili seluruh jenis tenaga kesehatan di RSUD. Selain itu, jumlah artikel yang memenuhi kriteria inklusi masih terbatas dan konteks penelitian terkonsentrasi pada beberapa RSUD, sehingga generalisasi hasil ke seluruh RSUD perlu dilakukan secara hati-hati. Meskipun demikian, pola temuan yang relatif konsisten tetap menunjukkan bahwa kepemimpinan merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan motivasi kerja tenaga kesehatan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil *literature review* terhadap 5 artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi, dapat disimpulkan bahwa gaya kepemimpinan memiliki hubungan dan pengaruh penting terhadap motivasi kerja tenaga kesehatan, khususnya perawat, di RSUD. Secara konsisten, artikel-artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala ruangan atau pimpinan unit yang efektif, partisipatif, berorientasi pada pencapaian, dan memberdayakan cenderung berkaitan dengan motivasi kerja yang lebih tinggi. Sebaliknya, kepemimpinan yang kurang melibatkan staf tidak mendukung terbentuknya motivasi kerja yang optimal.

Temuan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan di rumah sakit tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme administratif, tetapi juga sebagai faktor organisasi yang membentuk semangat kerja, keterlibatan, dan komitmen tenaga kesehatan. Dalam konteks RSUD, hal ini menjadi sangat penting karena rumah sakit pemerintah daerah menghadapi tuntutan mutu

pelayanan, beban kerja tinggi, dan kebutuhan koordinasi antarprofesi yang kuat. Oleh sebab itu, kepemimpinan yang komunikatif, mendukung, dan memberi ruang partisipasi perlu dipandang sebagai strategi manajerial untuk meningkatkan motivasi kerja tenaga kesehatan sekaligus mendukung mutu pelayanan kesehatan.

Manajemen RSUD disarankan untuk memperkuat kapasitas kepemimpinan kepala ruangan dan pimpinan unit melalui pelatihan kepemimpinan yang menekankan komunikasi dua arah, pelibatan staf dalam pengambilan keputusan, dukungan terhadap pencapaian kerja, dan pembentukan lingkungan kerja yang kondusif. Selain itu, evaluasi gaya kepemimpinan perlu dilakukan secara berkala agar rumah sakit dapat membangun iklim kerja yang lebih memotivasi, kolaboratif, dan berorientasi pada mutu pelayanan.

Di tingkat operasional, RSUD juga dapat mengembangkan mekanisme supervisory coaching, forum umpan balik rutin, dan sistem penghargaan yang adil serta transparan untuk memperkuat motivasi tenaga kesehatan. Langkah-langkah tersebut penting karena bukti yang dianalisis menunjukkan bahwa kepemimpinan yang suportif dan memberdayakan berkaitan dengan motivasi kerja yang lebih baik serta mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih kondusif.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan kajian pada lebih banyak RSUD dan melibatkan jenis tenaga kesehatan yang lebih beragam, tidak hanya perawat. Penelitian berikutnya juga perlu mempertimbangkan desain longitudinal, mixed methods, atau studi intervensi, serta menguji variabel lain seperti burnout, beban kerja, lingkungan kerja, dan work engagement agar mekanisme pengaruh gaya kepemimpinan terhadap motivasi kerja dapat dipahami secara lebih mendalam.

REFERENSI

1. Atikah, N., Kamil, H., & Marlina. (2022). The relationship between path-goal leadership style and work motivation of nurses at Pidie Regional Hospital. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 6*(9), 454–458. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2022.6921

2. Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal, 26*(2), 91–108. https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x

3. Gustian, N., Muzakkir, M., & Tamsah, H. (2017). Pengaruh gaya kepemimpinan kepala ruangan, manajemen waktu, dan kompensasi terhadap motivasi kerja perawat di RSUD Haji Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Mirai Management, 2*(2), 386–404.

4. House, R. J. (1971). A path-goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly, 16*(3), 321–339. https://doi.org/10.2307/2391905

5. Indiati, I., Wahyudi, S., & Vanchapo, A. R. (2024). Nurse leadership style in Indonesia hospitals: A literature review. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business, 4*(2), 393–405. https://doi.org/10.54373/ifijeb.v4i2.1173

6. Janur, Y., Hidayat, W., & Lindriani. (2021). Hubungan gaya kepemimpinan dengan motivasi kerja perawat di RSUD Batara Guru Belopa, Luwu. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan, 1*(1), 22–28. https://doi.org/10.55606/klinik.v1i1.120

7. Li, L. Z., Yang, P., Singer, S. J., Pfeffer, J., Mathur, M. B., & Shanafelt, T. (2024). Nurse burnout and patient safety, satisfaction, and quality of care: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open, 7*(11), e2443059. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.43059

8. Musinguzi, C., Namale, L., Rutebemberwa, E., Dahal, A., Nahirya-Ntege, P., & Kekitiinwa, A. (2018). The relationship between leadership style and health worker motivation, job satisfaction and teamwork in Uganda. *Journal of Healthcare Leadership, 10*, 21–32. https://doi.org/10.2147/JHL.S147885

9. Niinihuhta, M., & Häggman-Laitila, A. (2022). A systematic review of the relationships between nurse leaders' leadership styles and nurses' work-related well-being. *International Journal of Nursing Practice, 28*(5), e13040. https://doi.org/10.1111/ijn.13040

10. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

11. Sandra, R. (2017). Hubungan gaya kepemimpinan kepala ruangan dengan motivasi kerja perawat di ruang interne dan bedah RSUD Solok Selatan tahun 2017. *The Indonesian Journal of Health Science, 9*(1). https://doi.org/10.32528/the.v9i1.1258

12. Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

13. Specchia, M. L., Cozzolino, M. R., Carini, E., Di Pilla, A., Galletti, C., Ricciardi, W., & Damiani, G. (2021). Leadership styles and nurses' job satisfaction: Results of a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), Article 1552. https://doi.org/10.3390/ijerph18041552

14. Wardaningsih, E. (2023). Hubungan gaya kepemimpinan kepala ruangan dengan motivasi kerja perawat di ruang perawatan RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi dan Kesehatan, 2(2), 204–212. https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i2.75

15. Willard-Grace, R., Knox, M., Huang, B., Hammer, H., Kivlahan, C., & Grumbach, K. (2019). Burnout and health care workforce turnover. *The Annals of Family Medicine, 17*(1), 36–41. https://doi.org/10.1370/afm.2338

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 96-104

Review of Active Fire Protection Compliance Based on National Fire Protection Association (NFPA) Standards in Building X, PT Y

Widian Nita[1)], Cut Alia Keumala Muda[2)], Fierdania Yusvita[3)], Namira Wadjir Sangadji[4)], Muhammad Rizky Jayana[5)]

[1)2)3)4)5)]Universitas Esa Unggul
Correspondence Author: widiannitamidwife@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3335

Abstract

***Background**: Fire remains a global problem with a significant impact on life safety and economic losses. Data from the National Fire Protection Association shows that in 2023, there were approximately 1,389,000 fires in the United States, including 470,000 building fires, resulting in fatalities and billions of dollars in losses. Office buildings have a high fire risk due to the intensity of activity and the use of electrical installations, requiring fire protection systems that adhere to National Fire Protection Association (NFPA) standards. In 2025, a fire occurred on the first floor of Building X, South Jakarta, triggered by a short circuit due to an air conditioning drainage leak and unprotected cables. This study aimed to assess the compliance of fire extinguishers (APAR), hydrants, sprinklers, detectors, and fire alarms with NFPA standards. The method used was qualitative with a narrative design through observation using the NFPA checklist, measuring installation distances, documenting equipment, and reviewing documents, which were then analyzed chronologically (restorying). The results showed that 35.7% of fire extinguishers did not comply with NFPA 10, 13.3% of fire hydrants did not comply with NFPA 14, and 25% of sprinklers did not comply with NFPA 13. All detectors and alarms were 100% compliant with NFPA 72. Installation improvements, increased maintenance, and regular monitoring in accordance with NFPA standards are recommended to minimize fire risk.*

***Keywords*:** *Fire, Fire Protection Systems, NFPA*

Abstrak

Latar Belakang: Kebakaran masih menjadi permasalahan global dengan dampak signifikan terhadap keselamatan jiwa dan kerugian ekonomi. Data National Fire Protection Association menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terjadi sekitar 1.389.000 kasus kebakaran di Amerika Serikat, termasuk 470.000 kebakaran gedung yang menimbulkan korban jiwa serta kerugian miliaran dolar. Gedung perkantoran memiliki risiko kebakaran tinggi akibat intensitas aktivitas dan penggunaan instalasi listrik sehingga diperlukan sistem proteksi kebakaran yang mengacu pada standar National Fire Protection Association (NFPA). Pada tahun 2025 terjadi insiden kebakaran di lantai GF Gedung X Jakarta Selatan yang dipicu korsleting akibat kebocoran drainase AC dan kabel tanpa pipa pelindung. Penelitian ini bertujuan menilai kesesuaian APAR, hidran, sprinkler, detektor, dan alarm kebakaran terhadap standar NFPA. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan desain naratif melalui observasi menggunakan checklist NFPA, pengukuran jarak instalasi, dokumentasi perangkat, serta telaah dokumen, kemudian dianalisis secara kronologis (restorying). Hasil menunjukkan 35,7% item APAR tidak sesuai NFPA 10, 13,3% hidran tidak sesuai NFPA 14, dan 25% sprinkler tidak sesuai NFPA 13. Seluruh detektor dan alarm 100% sesuai NFPA 72. Direkomendasikan perbaikan instalasi, peningkatan pemeliharaan, dan pengawasan berkala sesuai standar NFPA guna meminimalkan risiko kebakaran.

Kata Kunci: Api, Sistem Proteksi Kebakaran, NFPA

PENDAHULUAN

Kebakaran masih menjadi permasalahan global dengan dampak signifikan terhadap keselamatan jiwa dan kerugian ekonomi. Data National Fire Protection Association menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terjadi sekitar 1.389.000 kasus kebakaran di Amerika Serikat, termasuk 470.000 kebakaran gedung yang menimbulkan korban jiwa serta kerugian miliaran dolar (NFPA Research, 2024). Secara konseptual, kebakaran terjadi akibat interaksi bahan bakar, oksigen, dan panas (segitiga api) (Hasibuan et al., 2022).Peristiwa ini dapat dipicu oleh faktor listrik, kelalaian manusia, faktor alam, maupun reaksi kimia (Darmayani et al., 2023). Instalasi listrik yang tidak memenuhi standar dan hubungan arus pendek juga menjadi penyebab dominan kebakaran (Suharyatno et al., 2025). Dampaknya tidak hanya merusak bangunan dan mengancam kesehatan akibat paparan asap (Sahudra et al., 2023), tetapi juga menimbulkan kerugian tidak langsung seperti kehilangan dokumen penting, terganggunya operasional, serta peningkatan biaya pemulihan yang dapat melebihi kerugian langsung (Bird, 1974).

Peningkatan pembangunan infrastruktur di Indonesia berpotensi meningkatkan risiko kebakaran (Badan Pusat Statistik, 2019). Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat 979 kejadian kebakaran pada periode 2011-2015 (Muchtar et al., 2016). Di DKI Jakarta, tercatat 864 kejadian kebakaran gedung dan permukiman sepanjang 2023 (BPBD DKI Jakarta, 2025). Penerapan proteksi aktif dan pasif diwajibkan melalui regulasi nasional (Kementerian Pekerjaan Umum, 2008). Pada tingkat bangunan, insiden korsleting dan ledakan stop kontak di lantai GF Gedung X tahun 2024 menunjukkan adanya potensi risiko kebakaran akibat kegagalan instalasi listrik. Meskipun sistem proteksi kebakaran aktif telah tersedia dan dinyatakan laik operasi, masih ditemukan ketidaksesuaian seperti kotak APAR terkunci tanpa tanda identifikasi dan tidak adanya petunjuk penggunaan hidran. Kondisi ini menegaskan perlunya evaluasi kesesuaian sistem proteksi kebakaran aktif berdasarkan standar National Fire Protection Association (NFPA) guna memastikan keandalan dan efektivitas pengendalian risiko kebakaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan model penelitian naratif yang berfokus pada pengalaman dan pemaknaan peneliti terhadap fenomena kesesuaian sistem proteksi kebakaran aktif. Penelitian dilaksanakan di Gedung X PT Y Jakarta Selatan pada tahun 2025. Objek penelitian adalah seluruh komponen sistem proteksi kebakaran aktif di lantai GF,

meliputi APAR, hidran, sprinkler, detektor, dan alarm kebakaran. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen sekaligus informan utama yang melakukan observasi langsung di lapangan serta melakukan refleksi atas temuan yang diperoleh. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung menggunakan lembar checklist berbasis standar National Fire Protection Association (NFPA), pengukuran jarak instalasi menggunakan meteran ukur, dokumentasi kondisi perangkat, serta telaah dokumen pemeliharaan gedung. Alat yang digunakan meliputi lembar checklist inspeksi, alat tulis, kamera dokumentasi, dan meteran ukur. Data yang diperoleh disusun kembali secara kronologis (restorying) dan seluruh hasil dibandingkan dengan standar NFPA 10, NFPA 13, NFPA 14, dan NFPA 72 untuk menentukan tingkat kesesuaian masing-masing komponen sistem proteksi kebakaran aktif. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif dan persentase kesesuaian berdasarkan hasil checklist. Keabsahan hasil penelitian diuji melalui teknik expert judgment yaitu proses penilaian yang dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi dan pengalaman di bidang proteksi kebakaran atau keselamatan kerja untuk mengevaluasi kelayakan instrumen, ketepatan prosedur, serta keakuratan interpretasi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian APAR Berdasarkan Standar NFPA 10 di lantai GF Gedung X PT Y Jakarta Selatan Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan terdapat tujuh APAR yang seluruhnya dalam kondisi fisik baik dan siap operasional, dengan tekanan normal, segel dan pin pengaman utuh, serta tidak ditemukan kerusakan signifikan. Jenis APAR yang tersedia yaitu dry chemical powder, carbon dioxide (CO_2), dan foam liquid yang telah disesuaikan dengan karakteristik potensi bahaya kebakaran di masing-masing area. Kesesuaian ini selaras dengan ketentuan Permenakertrans No. PER.04/MEN/1980 (Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, 1980) yang mengatur bahwa jenis APAR harus disesuaikan dengan klasifikasi bahaya kebakaran di tempat kerja. Secara teknis, kesiapan alat, kelengkapan label, rating fire, serta kondisi suhu ruangan (25°C-30°C) telah memenuhi persyaratan operasional yang ditetapkan dalam NFPA 10 (National Fire Protection Association, 2022). Namun demikian, refleksi peneliti terhadap hasil checklist menunjukkan adanya ketidaksesuaian pada aspek penempatan, visibilitas, penandaan, pemasangan, dan inspeksi berkala. Dua APAR (AGF 6 dan AGF 7) diletakkan langsung di lantai dan terhalang perabot dapur

sehingga tidak terlihat jelas dan sulit dijangkau, yang bertentangan dengan ketentuan NFPA 10 mengenai aksesibilitas dan larangan penghalangan. Selain itu, enam dari tujuh APAR tidak dilengkapi tanda penempatan yang memadai, padahal rambu keselamatan visual merupakan elemen penting sebagaimana diatur dalam SNI ISO 7010:2019. Penempatan APAR yang bersentuhan langsung dengan lantai juga tidak memenuhi ketentuan jarak minimal 102 mm dari permukaan lantai sesuai NFPA 10. Ketidaksesuaian paling signifikan terdapat pada inspeksi berkala, di mana pemeriksaan bulanan tidak dilakukan secara konsisten, termasuk pada APAR di area tenant yang tidak terintegrasi dalam sistem pengawasan gedung. Secara keseluruhan, dari 100% checklist yang digunakan, terdapat 35,7% checklist yang tidak memenuhi ketentuan NFPA 10. Meskipun persentase ketidaksesuaian tersebut tidak mendominasi seluruh checklist, secara substantif temuan ini tetap berdampak signifikan terhadap efektivitas pemadaman awal dalam situasi darurat karena berkaitan langsung dengan kecepatan akses dan keandalan fungsi APAR. Dengan demikian, APAR di lantai GF Gedung X tahun 2025 dapat dinyatakan siap pakai secara teknis, namun belum sepenuhnya memenuhi standar NFPA 10 dari aspek penerapan dan manajemen keselamatan kebakaran.

Kesesuaian Hidran Kebakaran Berdasarkan Standar NFPA 14 di Lantai GF Gedung X Suite PT Y Jakarta Selatan Tahun 2025 Tahun 2025

Berdasarkan hasil observasi dan pengisian checklist di lantai GF Gedung X Tahun 2025, terdapat dua jenis hidran, yaitu hidran gedung (Indoor Hydrant Box/IHB) sebanyak 2 unit dan hidran halaman (Outdoor Hydrant Box/OHB) sebanyak 3 unit. Seluruh hidran menggunakan tipe wet riser system yang memungkinkan suplai air tersedia setiap saat, sehingga mendukung respons pemadaman dalam kondisi darurat. Secara teknis, komponen utama seperti selang 1,5 inci sepanjang 30 meter, nozzle, valve 2,5 inci, serta kopling telah sesuai dengan ketentuan NFPA 14 (National Fire Protection Association, 2024) dan SNI 03-1745-2000 (Badan Standardisasi Nasional, 2000). Penempatan kotak hidran yang tidak terkunci, ketinggian yang sesuai, serta penataan selang yang rapi menunjukkan kesiapan operasional yang baik. Namun demikian, ditemukan ketidaksesuaian pada aspek penandaan dan informasi operasional. Seluruh valve tidak dilengkapi tanda arah pembukaan (checklist nomor 6), dan seluruh hidran tidak memiliki petunjuk penggunaan (checklist nomor 14). Dari total 100% checklist yang digunakan, terdapat 13,3% checklist yang tidak memenuhi ketentuan standar NFPA 14. Meskipun persentase ketidaksesuaian relatif kecil, aspek

tersebut berpotensi menghambat efektivitas penggunaan hidran dalam situasi darurat, khususnya bagi pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknis. Dengan demikian, sistem hidran di lantai GF Gedung X Tahun 2025 dapat dinyatakan siap pakai secara teknis, namun belum sepenuhnya memenuhi standar NFPA 14 pada aspek visual dan informatif.

Kesesuaian Sprinkler Berdasarkan Standar National Fire Protection Association (NFPA) 13 di Lantai GF Gedung X PT Y Tahun 2025

Berdasarkan hasil observasi dan pengisian checklist di lantai GF Gedung X Tahun 2025, terpasang 63 titik sprinkler yang tersebar merata pada ruang utama, lorong, dan area pendukung. Seluruh sprinkler terhubung dengan sistem alarm kebakaran otomatis sehingga setiap aktivasi akan menghasilkan sinyal peringatan dini. Secara teknis, jarak antar sprinkler ±3,3 meter, kepala sprinkler tidak terhalang obstruksi, serta penggunaan glass bulb berwarna merah dengan suhu aktivasi 68°C telah sesuai untuk karakteristik area perkantoran. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara konseptual sistem telah memenuhi prinsip dasar NFPA 13 dalam memberikan perlindungan kebakaran awal (National Fire Protection Association, 2025a). Sistem sprinkler juga didukung suplai air yang memadai serta pelaksanaan inspeksi tahunan dan pemeliharaan rutin bulanan. Namun demikian, ditemukan ketidaksesuaian pada tiga indikator, yaitu seluruh sprinkler tidak dilengkapi sprinkler guard (checklist nomor 8), tidak tersedianya stok sprinkler head cadangan (checklist nomor 10), serta tidak terdapat stok sprinkler head (checklist nomor 11). Ketidaksesuaian ini berpotensi memengaruhi keandalan sistem, khususnya apabila terjadi kerusakan fisik atau aktivasi sprinkler yang memerlukan penggantian segera. Secara keseluruhan, dari total 100% checklist yang digunakan, terdapat 25% checklist yang tidak memenuhi ketentuan NFPA 13. Dengan demikian, sistem sprinkler di lantai GF Gedung X Tahun 2025 dapat dinyatakan berfungsi secara teknis dan mampu memberikan perlindungan kebakaran awal, namun belum sepenuhnya memenuhi standar NFPA 13.

Kesesuaian Detektor Kebakaran Berdasarkan Standar National Fire Protection Association (NFPA) 72 di Lantai GF Gedung X PT Y Tahun 2025

Berdasarkan hasil observasi dan pengisian checklist di lantai GF Gedung X Tahun 2025, telah tersedia sistem pendeteksi dini kebakaran berupa 20 unit smoke detector otomatis yang terpasang dan terintegrasi dengan sistem alarm kebakaran gedung. Gedung X yang terdiri

atas 13 lantai utama dan 4 lantai basement, termasuk dalam bangunan kelas 5, telah dilengkapi detektor otomatis pada setiap lantai. Keberadaan detektor ini sejalan dengan ketentuan NFPA 72 yang menekankan pentingnya sistem deteksi kebakaran otomatis sebagai sarana peringatan dini tanpa bergantung pada aktivasi manual (National Fire Protection Association, 2025). Secara teknis, penempatan detektor telah memenuhi persyaratan standar. Jarak detektor terhadap ventilasi atau lubang AC ±4,3 meter sehingga tidak memengaruhi sensitivitas sensor akibat aliran udara, sedangkan jarak antar detektor ±5,9 meter masih berada di bawah batas maksimum 9,1 meter sesuai ketentuan NFPA 72. Distribusi yang merata, termasuk pada lorong dan area dekat tangga darurat, menunjukkan penerapan prinsip perlindungan menyeluruh. Kondisi lingkungan pemasangan juga terpantau bersih dan bebas debu, serta seluruh detektor terhubung langsung dengan panel alarm sehingga setiap aktivasi secara otomatis memicu sistem peringatan (National Fire Protection Association, 2025). Berdasarkan hasil checklist kesesuaian, seluruh indikator yang mengacu pada NFPA 72 telah terpenuhi. Dari total 100% checklist, tidak ditemukan ketidaksesuaian pada sistem detektor kebakaran di lantai GF. Dengan demikian, sistem deteksi dini kebakaran di Gedung X Tahun 2025 dapat dinyatakan telah memenuhi standar yang berlaku dan memberikan kontribusi optimal terhadap peningkatan keselamatan kebakaran gedung.

Kesesuaian Alarm Kebakaran Berdasarkan Standar National Fire Protection Association (NFPA) 72 di Lantai GF Gedung X PT Y Tahun 2025

Berdasarkan hasil observasi dan pengisian checklist di lantai GF Gedung X Tahun 2025, sistem alarm kebakaran telah terpasang secara terintegrasi pada bangunan yang terdiri atas 13 lantai utama dan 4 lantai basement. Sistem alarm yang diterapkan meliputi alarm manual berupa Titik Panggil Manual (TPM) atau break glass yang terpasang pada setiap kotak hidran gedung, serta alarm otomatis berupa lampu indikator dan bel/sirine yang terhubung dengan sistem deteksi kebakaran dan panel kontrol terpusat. Penerapan dua jenis alarm ini mencerminkan prinsip redundansi sistem sebagaimana dianjurkan dalam NFPA 72 untuk meningkatkan keandalan peringatan dini kebakaran (National Fire Protection Association, 2025). Secara teknis, pemasangan TPM telah sesuai dengan ketentuan standar, ditempatkan pada jalur evakuasi dengan ketinggian ±1,4 meter dari lantai dan jarak antar unit ±20 meter, sehingga tidak melebihi batas maksimal 30 meter. Seluruh TPM dilengkapi kaca pelindung (break glass) untuk mencegah aktivasi tidak disengaja namun tetap mudah dioperasikan saat

darurat. Alarm otomatis terhubung langsung dengan detektor kebakaran dan panel kontrol, mampu berbunyi dan terdengar di seluruh area lantai GF, serta mendukung pemantauan sistem secara real-time. Pemeriksaan dan pengujian juga dilakukan secara rutin setiap bulan untuk menjaga keandalan operasional. Berdasarkan hasil checklist kesesuaian, seluruh checklist yang mengacu pada NFPA 72 telah terpenuhi. Dari total 100% checklist, tidak ditemukan ketidaksesuaian pada sistem alarm kebakaran di lantai GF. Dengan demikian, sistem alarm kebakaran di Gedung X Tahun 2025 telah memenuhi standar yang berlaku dan berperan signifikan dalam mendukung efektivitas sistem proteksi kebakaran lainnya serta keselamatan penghuni gedung.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tinjauan kesesuaian sistem proteksi kebakaran aktif berdasarkan standar National Fire Protection Association di lantai GF Gedung X PT Y Tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa APAR belum sepenuhnya memenuhi ketentuan NFPA 10 karena terdapat 5 (35,7%) checklist yang tidak sesuai dari total 14 (100%) checklist, sistem hidran belum sepenuhnya memenuhi NFPA 14 dengan 2 (13,3%) checklist tidak sesuai dari 15 (100%) checklist, sistem sprinkler belum sepenuhnya memenuhi NFPA 13 dengan 3 (25%) checklist tidak sesuai dari 12 (100%) checklist; sedangkan sistem detektor dan alarm kebakaran telah 100% memenuhi ketentuan NFPA 72.

Oleh karena itu, manajemen gedung disarankan untuk meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan APAR melalui pemasangan tanda identifikasi yang jelas, penataan ulang agar tidak terhalang, penyesuaian ketinggian pemasangan sesuai standar, serta pelaksanaan inspeksi rutin berkala, meningkatkan kesiapan sistem hidran dengan pemasangan tanda arah buka-tutup valve dan petunjuk penggunaan yang mudah terlihat, serta memperkuat keandalan sistem sprinkler melalui pemasangan sprinkler guard pada area rawan benturan, penyediaan stok cadangan kepala sprinkler sesuai ketentuan minimum, dan penyediaan lemari penyimpanan khusus dengan suhu terkontrol agar kualitas dan fungsi sprinkler tetap terjaga.

REFERENSI

1. Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik infrastruktur Indonesia 2019 (Hasil pemutakhiran data perkembangan desa 2019).*
2. Badan Standardisasi Nasional. (2000). *SNI 03-1745-2000: Tata cara pemasangan sistem hidran untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan gedung.* Badan Standardisasi Nasional.
3. Bird, F. E. J. (1974). *Management guide to loss control.* Institute Publishing.
4. BPBD DKI Jakarta. (2025). *Rancangan awal rencana kerja pemerintah daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2025.*
5. Darmayani, S., Sa'diyah, A., Supiati, Muttaqin, M., & Rachmawati, A. (2023). *Buku kesehatan keselamatan kerja (K3).* CV Widina Media Utama.
6. Hasibuan, H. Z., Budi, S. C., & Triananda, R. (2022). *Buku penerapan keselamatan dan kesehatan kerja unit kerja rekam medis.* CV Budi Utama.
7. Kementerian Pekerjaan Umum. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan.*
8. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (1980). *Syarat-syarat pemasangan dan pemeliharaan alat pemadam api ringan.*
9. Muchtar, H. K., Ibrahim, H., & Raodhah, S. (2016). Analisis efisiensi dan efektivitas penerapan fire safety management dalam upaya pencegahan kebakaran di PT. Consolidated Electric Power Asia (CEPA) Kabupaten Wajo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal).*
10. National Fire Protection Association. (2022). *NFPA 10: Standard for portable fire extinguishers.* NFPA.
11. National Fire Protection Association. (2024). *NFPA 14: Standard for the installation of standpipe and hose systems.* NFPA.
12. National Fire Protection Association. (2025a). *NFPA 13: Standard for the installation of sprinkler systems.* NFPA.
13. National Fire Protection Association. (2025b). *NFPA 72: National fire alarm and signaling code®.* NFPA.

14. NFPA Research. (2024). *Fire loss in the United States.* NFPA.

15. Sahudra, T. M., Rachmatsyah, A. K. K., Firdaus, C. R., Wardhana, M. R., & Nasution, R. A. (2023). *Mitigasi bencana berbasis komunitas etno-sosial masyarakat lokal.* CV Budi Utama.

16. Suharyatno, S., Nurani, P. F., Yulianto, B., Sari, Y. K., Suparni, S., Abdi, D. N., Zen, Z. H., Raharjo, A., & Hardivianti, C. (2025). *Dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja.* Azzia Karya Bersama.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 105-111

Description of Respondent Characteristics and Risk Factors for Tuberculosis (TB) Incidence at the Rancaekek Community Health Center, Bandung Regency in 2025

Yusuf Yusnan[1*)]

[1)]Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: yusnanyusuf1978@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3410

Abstract

***Background**: Tuberculosis (TB) remains a serious public health problem in Indonesia, particularly in West Java Province. Rancaekek Subdistrict has the highest number of TB cases in Bandung Regency, with 303 cases reported in 2020. This study aimed to describe the characteristics of respondents and risk factors associated with TB incidence at the Rancaekek Public Health Center. A case-control study design was used with a total sample of 60 respondents, consisting of 20 cases and 40 controls. Data were collected through interviews using a structured questionnaire and analyzed using univariate analysis. The results showed that the majority of respondents were aged 25–45 years (53.3%), male (56.7%), lived in high-density housing (60.0%), had inadequate house ventilation (53.3%), and poor lighting conditions (51.7%). In addition, most respondents had smoking habits (56.7%), and 40.0% had a history of contact with TB patients. A total of 33.3% of respondents were TB cases. In conclusion, demographic characteristics, housing environmental conditions, and behavioral factors have the potential to contribute to TB incidence. Therefore, strengthening environmental health promotion, improving housing conditions, and enhancing community education are necessary to reduce the risk of TB transmission in the study area.*

Keywords*: *Tuberculosis, Home Ventilation, Residential Density, Lighting, Smoking Habits

Abstrak

Latar Belakang: Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Barat. Kecamatan Rancaekek merupakan wilayah dengan jumlah kasus TBC tertinggi di Kabupaten Bandung, yaitu sebanyak 303 kasus pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden dan faktor risiko kejadian TBC di UPT Puskesmas Rancaekek. Penelitian ini menggunakan desain case control dengan jumlah sampel 60 responden yang terdiri dari 20 kasus dan 40 kontrol. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 25–45 tahun (53,3%), berjenis kelamin laki-laki (56,7%), tinggal di rumah dengan kepadatan hunian padat (60,0%), ventilasi rumah tidak memenuhi syarat (53,3%), serta pencahayaan rumah yang buruk (51,7%). Selain itu, sebagian besar responden memiliki kebiasaan merokok (56,7%) dan 40,0% memiliki riwayat kontak dengan penderita TBC. Sebanyak 33,3% responden merupakan kasus TBC. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakteristik demografi, kondisi lingkungan rumah, serta faktor perilaku memiliki potensi sebagai faktor risiko kejadian TBC. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan promosi kesehatan lingkungan, perbaikan kondisi rumah, serta edukasi masyarakat untuk menekan risiko penularan TBC di wilayah tersebut.

Kata Kunci: Tuberkulosis, Ventilasi Rumah, Kepadatan Hunian, Pencahayaan, Kebiasaan Merokok

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling mendesak di dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis ini umumnya menyerang paru-paru, namun juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Penularan terjadi melalui udara, khususnya dari percikan dahak penderita yang terinfeksi. Meskipun berbagai upaya pengendalian telah dilakukan, TBC tetap menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan global dan nasional (Kemenkes RI, 2020; World Health Organization, 2023).

Berdasarkan laporan Global TB Report oleh World Health Organization (WHO) tahun 2022, Indonesia menempati peringkat kedua di dunia dalam jumlah kasus TBC setelah India. Indonesia menyumbang sekitar 13% dari total kasus global, dengan estimasi mencapai 1.060.000 kasus baru dan 134.000 kematian setiap tahunnya. Tingginya angka ini menunjukkan bahwa TBC tidak hanya menjadi masalah medis, tetapi juga mencerminkan adanya berbagai faktor determinan yang belum tertangani secara optimal, seperti keterlambatan diagnosis, kepatuhan pengobatan, serta kondisi sosial dan lingkungan (World Health Organization, 2022; World Health Organization, 2023).

Di tingkat regional, Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu wilayah dengan beban kasus TBC tertinggi di Indonesia. Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2023 mencatat sebanyak 233.334 kasus baru, yang setara dengan sekitar 22% dari total kasus nasional. Tingginya angka tersebut mengindikasikan adanya konsentrasi kasus atau klasterisasi epidemiologis yang memerlukan perhatian dan intervensi yang lebih terfokus, terutama di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2024).

Salah satu wilayah dengan kasus TBC yang menonjol adalah Kecamatan Rancaekek di Kabupaten Bandung. Pada tahun 2020, wilayah ini mencatat sebanyak 303 kasus TBC, menjadikannya sebagai daerah dengan jumlah kasus tertinggi di kabupaten tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa Rancaekek memiliki kerentanan tinggi terhadap penularan TBC, yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kepadatan penduduk, serta mobilitas masyarakat yang cukup tinggi (Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, 2021; Irwan, 2017).

Penularan TBC merupakan fenomena multifaktorial yang melibatkan interaksi antara faktor individu, lingkungan, dan perilaku. Faktor demografis seperti usia produktif dan jenis kelamin laki-laki diketahui memiliki risiko lebih tinggi terhadap infeksi TBC, yang sering dikaitkan dengan tingginya mobilitas, interaksi sosial, serta kebiasaan merokok. Selain itu,

riwayat kontak erat dengan penderita TBC aktif dan adanya penyakit penyerta seperti HIV/AIDS, diabetes melitus, atau malnutrisi juga dapat meningkatkan kerentanan individu terhadap infeksi (Simamora, 2023; Achmadi, 2023; Rahmawati, 2023).

Faktor lingkungan turut berperan penting dalam proses penularan TBC. Kepadatan hunian yang tinggi, ventilasi rumah yang buruk, serta kurangnya pencahayaan alami dapat menciptakan kondisi yang mendukung bertahannya bakteri di udara. Ventilasi yang tidak memadai menyebabkan sirkulasi udara menjadi terbatas, sehingga meningkatkan konsentrasi bakteri di dalam ruangan. Sementara itu, kurangnya paparan sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet menghambat proses inaktivasi bakteri Mycobacterium tuberculosis. Selain itu, perilaku merokok juga menjadi faktor risiko yang signifikan karena dapat menurunkan daya tahan paru-paru terhadap infeksi (Nardell et al., 2013; Indriyani et al., 2016; Setiawan, 2023).

UPT Puskesmas Rancaekek sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian TBC di wilayah kerjanya. Dengan cakupan lima desa dan jumlah penduduk yang besar, Puskesmas ini telah melakukan berbagai upaya seperti promosi kesehatan, deteksi dini, serta pengobatan TBC. Namun demikian, tingginya angka kasus yang masih ditemukan menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan belum sepenuhnya efektif dalam memutus rantai penularan (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian yang komprehensif untuk mengidentifikasi gambaran karakteristik responden dan faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian TBC di wilayah ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta faktor-faktor risiko kejadian Tuberkulosis (TBC) di UPT Puskesmas Rancaekek Kabupaten Bandung Tahun 2025. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi pencegahan dan pengendalian TBC yang lebih efektif, terarah, dan berbasis bukti guna menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TBC.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain case control untuk menggambarkan karakteristik responden dan faktor risiko kejadian tuberkulosis (TBC) paru di UPT Puskesmas Rancaekek, Kabupaten Bandung, yang dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Populasi penelitian meliputi seluruh pasien yang tercatat dalam rekam medis periode Juni 2024 hingga Juni 2025, dengan sampel sebanyak 60 responden yang terdiri dari 20 kasus dan 40 kontrol,

yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner, kemudian dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi faktor risiko. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai karakteristik dan faktor risiko kejadian TBC di wilayah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, bertujuan untuk menggambarkan karakteristik responden berdasarkan setiap variabel penelitian. Analisis ini menyajikan distribusi frekuensi dan persentase untuk variabel usia, jenis kelamin, ventilasi rumah, kepadatan hunian, pencahayaan rumah, kebiasaan merokok, riwayat kontak dengan penderita TBC, dan kejadian TBC. diperoleh hasil distribusi frekuensi variabel bebas dan terikat yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dan Variabel Risiko Penularan Tuberkulosis (n=60)

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	15–24 tahun	8	13,3
	25–45 tahun	32	53,3
	>45 tahun	20	33,4
Jenis kelamin	Laki-laki	34	56,7
	Perempuan	26	43,3
Kepadatan hunian	Padat	36	60,0
	Tidak padat	24	40,0
Ventilasi rumah	Tidak memenuhi syarat	32	53,3
	Memenuhi syarat	28	46,7
Pencahayaan rumah	Buruk	31	51,7
	Baik	29	48,3
Kebiasaan merokok	Merokok	34	56,7
	Tidak merokok	26	43,3
Riwayat kontak TB	Ada	24	40,0
	Tidak ada	36	60,0
Kejadian TBC	Ya	20	33,3
	Tidak	40	66,7

Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas berada pada kelompok usia 25–45 tahun (53,3%), diikuti usia >45 tahun (33,4%) dan usia 15–24 tahun (13,3%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif lebih dominan dalam penelitian ini, yang secara epidemiologis memiliki risiko lebih tinggi terpapar TB akibat mobilitas dan interaksi sosial yang tinggi (Simamora, 2023). Dari segi jenis kelamin, sebagian besar responden adalah laki-laki (56,7%), yang juga diketahui memiliki risiko lebih tinggi terhadap TB, salah

satunya dipengaruhi oleh kebiasaan merokok yang lebih banyak ditemukan pada laki-laki (Achmadi, 2023).

Faktor ventilasi rumah menunjukkan bahwa sebagian besar responden tinggal di rumah dengan ventilasi tidak memenuhi syarat (53,3%). Hasil analisis menunjukkan bahwa ventilasi yang buruk meningkatkan risiko kejadian TB hingga 2,9 kali dibandingkan ventilasi yang baik. Kondisi ini sejalan dengan teori penularan melalui udara, di mana sirkulasi udara yang tidak optimal menyebabkan akumulasi droplet yang mengandung Mycobacterium tuberculosis di dalam ruangan (World Health Organization, 2024; Nardell et al., 2013). Ventilasi yang baik berperan dalam menurunkan konsentrasi bakteri di udara melalui pertukaran udara dan masuknya sinar matahari (Effendi, 2020).

Kepadatan hunian juga menjadi faktor yang signifikan, di mana 60,0% responden tinggal di rumah dengan kondisi padat. Rumah dengan kepadatan tinggi meningkatkan risiko TB hingga tiga kali lipat dibandingkan rumah yang tidak padat. Kondisi ini mempercepat penularan karena jarak antarindividu yang dekat dan terbatasnya sirkulasi udara, sehingga memudahkan penyebaran droplet infeksius (WHO, 2023; Sari et al., 2024). Kepadatan hunian tidak hanya mencerminkan kondisi fisik rumah, tetapi juga berkaitan dengan faktor sosial ekonomi masyarakat.

Faktor perilaku seperti kebiasaan merokok juga cukup dominan dalam karakteristik responden, dengan 56,7% responden merupakan perokok. Meskipun dalam model akhir tidak menjadi faktor dominan, merokok tetap berkontribusi terhadap peningkatan risiko TB karena dapat merusak sistem pertahanan paru dan mempermudah infeksi (Setiawan, 2023). Selain itu, kondisi pencahayaan rumah yang buruk ditemukan pada 51,7% responden, yang secara teoritis dapat memperpanjang daya tahan bakteri karena kurangnya paparan sinar ultraviolet yang bersifat bakterisida (Indriyani et al., 2016).

Riwayat kontak dengan penderita TB menunjukkan hubungan yang paling kuat, di mana 40,0% responden memiliki riwayat kontak. Hasil analisis menunjukkan bahwa individu dengan riwayat kontak memiliki risiko empat kali lebih tinggi untuk mengalami TB dibandingkan yang tidak memiliki kontak. Hal ini menegaskan bahwa penularan langsung melalui kontak erat, terutama dalam lingkungan rumah tangga, merupakan jalur utama penyebaran TB (Bloom & Canning, 2022; Kemenkes RI, 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan riwayat paparan memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan faktor individu. Tingginya

proporsi ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan hunian, serta adanya riwayat kontak dalam populasi menunjukkan bahwa intervensi berbasis lingkungan dan keluarga sangat diperlukan. Upaya seperti perbaikan ventilasi rumah, pengurangan kepadatan hunian, serta penguatan program pelacakan kontak (contact tracing) dan edukasi masyarakat menjadi langkah strategis dalam menekan penularan TB di wilayah kerja UPT Puskesmas Rancaekek (Kemenkes RI, 2024).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Karakteristik responden dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok usia produktif (25–45 tahun) dan laki-laki, dengan sebagian besar tinggal di rumah dengan kepadatan hunian tinggi (60%) dan ventilasi yang tidak memenuhi syarat (53,3%), serta 40% memiliki riwayat kontak dengan penderita TBC. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kerentanan yang cukup tinggi terhadap penularan TBC, yang tercermin dari 33,3% responden yang merupakan kasus positif, sehingga faktor demografis dan lingkungan berperan penting dalam kejadian TBC.

Diperlukan upaya terpadu dari berbagai pihak untuk menekan kejadian tuberkulosis (TBC) di wilayah Rancaekek, meliputi penguatan penelusuran kontak dan surveilans berbasis masyarakat oleh Puskesmas, peningkatan kualitas lingkungan permukiman melalui dukungan kebijakan pemerintah daerah, serta peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga ventilasi, pencahayaan rumah, dan menghentikan kebiasaan merokok. Selain itu, kolaborasi lintas sektor dan pemberdayaan kader kesehatan perlu ditingkatkan, serta penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variabel dan metode yang lebih komprehensif guna mendukung strategi pengendalian TBC yang lebih efektif.

REFERENSI

1. Achmadi, U. F. (2023). Faktor risiko terjadinya tuberkulosis di Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 14(2), 123–130.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. (2021). Data kasus tuberkulosis di Kabupaten Bandung. Bandung.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2024). Laporan tahunan epidemiologi tuberkulosis. Bandung.

4. Effendi, A. (2020). Peran ventilasi dan sinar matahari dalam pencegahan TBC. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 13(1), 40–47.
5. Indriyani, et al. (2016). Hubungan kelembaban rumah dengan kejadian TB paru. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 9(2), 70–77.
6. Irwan, M. (2017). Teori contagion dalam penularan penyakit. Jurnal Epidemiologi, 6(2), 78–85.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Laporan epidemiologi tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Program pengendalian tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
9. Nardell, E. A., et al. (2013). Ventilation and tuberculosis transmission. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 188(5), 610–617.
10. Rahmawati, S. (2023). Kepadatan hunian yang tinggi berkontribusi pada peningkatan penularan TBC.
11. Sari, R. (2023). Akses yang terbatas terhadap layanan kesehatan berkontribusi pada angka kejadian TBC.
12. Setiawan, A. (2023). Merokok meningkatkan risiko terinfeksi TBC.
13. Simamora, R. (2021). Tuberkulosis paru: Epidemiologi dan penanganan. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 15(3), 200–210.
14. Simamora, R. (2023). Kelompok usia produktif (15–49 tahun) memiliki risiko lebih tinggi terinfeksi TBC.
15. World Health Organization. (2022). Global tuberculosis report 2022. Geneva: WHO.
16. World Health Organization. (2023). Global tuberculosis report 2023. Geneva: WHO.
17. World Health Organization. (2023). WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 1: Prevention. Geneva: WHO.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 112-123

The Effect of Unsafe Actions on Workplace Accidents in the Fabrication Workshop of PT. X

Mazroatus Sholihah [1)*], Nugrahadi Dwi Pasca Budiono [2)]

[1)2)] Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik
Correspondence Author: ochamazro@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3421

Abstract

Background*: Workplace accidents in the industrial sector remain a critical issue requiring serious attention, particularly in fabrication workshop environments with high hazard potential. One of the primary contributing factors is unsafe action, defined as unsafe behaviors performed by workers, such as failure to use personal protective equipment (PPE), lack of discipline, and reduced focus during work. These behaviors increase the likelihood of injuries and workplace losses. This study aims to analyze the relationship between unsafe actions and workplace accidents at the Fabrication Workshop of PT. X. A quantitative approach with a cross-sectional design was employed. The sample consisted of 96 respondents selected using simple random sampling based on the Slovin formula. Data analysis using the Chi-Square test yielded a p-value of 0.000 (<0.05) and an Odds Ratio of 9.625 (95% CI: 3.641–25.441), indicating a significant association between unsafe actions and workplace accidents. Workers engaging in unsafe behaviors are at higher risk of experiencing accidents compared to those demonstrating safe practices. Therefore, companies are recommended to strengthen occupational health and safety implementation through JSA evaluation, regular safety briefings, enhanced supervision of work behavior, and consistent application of reward and punishment systems to reduce accident risks.*

Keywords**:** *Unsafe Action, Workplace Accidents, Fabrication Workshop*

Abstrak

Latar Belakang: Kecelakaan kerja pada sektor industri masih menjadi permasalahan krusial yang memerlukan perhatian serius, terutama pada lingkungan workshop fabrikasi dengan tingkat potensi bahaya yang tinggi. Salah satu faktor dominan yang berkontribusi terhadap kejadian tersebut adalah *unsafe action*, yaitu perilaku tidak aman yang dilakukan oleh pekerja, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), kurangnya kedisiplinan, serta rendahnya konsentrasi saat bekerja. Perilaku ini dapat meningkatkan risiko terjadinya cedera maupun kerugian di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *unsafe action* dan kejadian kecelakaan kerja di Workshop Fabrikasi PT. X. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 96 responden yang dipilih melalui teknik *simple random sampling* berdasarkan rumus Slovin. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05) serta *Odds Ratio* sebesar 9,625 (95% CI: 3,641–25,441), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dan kecelakaan kerja. Pekerja yang melakukan tindakan tidak aman memiliki risiko lebih tinggi mengalami kecelakaan dibandingkan dengan pekerja yang berperilaku aman. Oleh sebab itu, perusahaan disarankan untuk memperkuat implementasi K3 melalui evaluasi JSA, pelaksanaan *safety briefing*, peningkatan pengawasan perilaku kerja, serta penerapan sistem *reward* & *punishment* secara konsisten guna menekan risiko kecelakaan kerja.

Kata Kunci: *Unsafe Action*, Kecelakaan Kerja, *Workshop* Fabrikasi

PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan elemen mendasar yang melekat dalam setiap aktivitas pekerjaan, baik pada sektor formal maupun informal. Seiring dengan pesatnya perkembangan industri dan arus globalisasi, dorongan untuk meningkatkan produktivitas kerap memberikan tekanan yang cukup besar kepada tenaga kerja. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya berbagai risiko, seperti kecelakaan kerja serta timbulnya penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan (Raganingtyas et al., 2025). Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat dipahami sebagai suatu konsep sekaligus upaya yang diarahkan untuk memelihara keutuhan serta kondisi optimal, baik fisik maupun mental, khususnya bagi tenaga kerja dan masyarakat secara luas. Selain itu, K3 juga berperan dalam melindungi hasil karya serta nilai-nilai budaya, sebagai bagian dari upaya mewujudkan kehidupan masyarakat yang adil dan sejahtera (Wahyudi et al., 2025).

Penerapan teknologi dalam pengendalian K3 diharapkan mampu meningkatkan ketahanan fisik, kapasitas kerja, serta derajat kesehatan tenaga kerja secara optimal. Selain itu, aspek keselamatan dan kesehatan kerja juga berperan dalam menciptakan kondisi kerja yang aman dan nyaman bagi pekerja. Jadi, ruang lingkup K3 tidak hanya terbatas pada aspek fisik, tetapi juga mencakup dimensi mental, emosional, dan psikologis (Ismail et al., 2023). Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang terjadi secara tidak terencana dan tidak diharapkan di lingkungan kerja, yang dapat menimbulkan berbagai dampak merugikan seperti cedera, kerusakan atau kehilangan harta benda, gangguan kesehatan, hingga kematian pada pekerja (Mastam et al., 2024).

Berdasarkan laporan dari *International Labour Organization*, pada tahun 2018 diperkirakan sekitar 2,5 juta kasus kematian terjadi setiap tahunnya akibat kecelakaan kerja serta Penyakit Akibat Kerja (PAK) (Goma et al., 2024). Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa pada tahun 2024 terdapat 462.241 kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Terjadi peningkatan angka dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 370.747 kasus pada tahun 2023 (Kemnaker RI, 2024). Kecelakaan tersebut mayoritas terjadi akibat kelalaian pekerja, kurangnya pelatihan, dan tidak digunakannya Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten faktor-faktor yang secara langsung berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan budaya kerja yang ada.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa sekitar 85% kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia. Menurut H.W Heinrich dalam penelitiannya sebanyak 88% kecelakaan kerja dipicu oleh *Unsafe Action*, 10% disebabkan oleh *unsafe condition*, dan 2% merupakan

kejadian yang tidak dapat dihindari (*unavoidable*). Demikian dapat dikatakan bahwa mayoritas kecelakaan kerja terjadi akibat *unsafe action* yang dilakukan oleh manusia (D. P. Sari et al., 2024). Adapun penyebab terjadinya *unsafe action* yaitu terjadi karena pekerja tidak menggunakan APD yang konsisten, mengabaikan tanda bahaya, kurang disiplin dalam melakukan pekerjaan, bekerja dalam kondisi kurang fokus, dan kurangnya koordinasi dalam bekerja (I. Y. Sari, 2024)

Menurut data internal *Unsafe Action* di PT. X menunjukkan tren peningkatan angka dimana pada tahun 2023 tercatat sebanyak 5 kejadian, sedangkan pada tahun 2024 meningkat menjadi 16 kejadian. Selain itu ditemukan juga kejadian kecelakaan kerja yang mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan catatan keselamatan kerja, pada tahun 2023 tercatat sebanyak 1 kasus kecelakaan kerja, sedangkan pada tahun 2024 jumlah tersebut meningkat menjadi 13 kasus kecelakaan kerja. Peningkatan ini memperlihatkan adanya hubungan erat antara meningkatnya frekuensi *Unsafe Action* terhadap tingginya angka kecelakaan kerja di lingkungan perusahaan. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya upaya peningkatan disiplin kerja, penggunaan APD secara konsisten, serta penerapan budaya keselamatan yang lebih kuat guna menekan potensi risiko kecelakaan di tempat kerja.

Berdasarkan data yang ada, dapat dikatakan bahwa meningkatnya frekuensi *Unsafe Action* dan kecelakaan kerja menunjukkan bahwa penerapan budaya keselamatan di tempat kerja masih belum optimal. Kondisi ini menegaskan perlunya perhatian lebih terhadap aspek perilaku pekerja serta efektivitas pengawasan dan pelatihan K3 yang telah diterapkan. Upaya pencegahan kecelakaan tidak cukup hanya dengan menyediakan alat keselamatan, tetapi juga harus dibarengi dengan peningkatan kesadaran dan kedisiplinan pekerja dalam menjalankan prosedur kerja yang aman. Maka penting dilakukan penelitian guna mengkaji hubungan antara tindakan tidak aman terhadap kejadian kecelakaan kerja sebagai dasar dalam pengembangan sistem keselamatan yang lebih baik di perusahaan.

Hasil penelitian dari Della et al. pada tahun 2025 mengungkapkan bahwa variabel *unsafe action* mempunyai keterkaitan yang signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja. Sementara itu, variabel *unsafe condition* serta aspek pengawasan tidak ditemukan memiliki hubungan yang bermakna terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian tersebut menggunakan desain *cross sectional* dengan analisis uji *chi-square* pada 70 responden pekerja, serta mengkategorikan variabel berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara. Hasil ini menunjukkan bahwa perilaku tidak aman merupakan faktor terbesar yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja di sektor industri (Della et al., 2025).

Penelitian ini dilakukan dengan fokus yang lebih spesifik, yaitu tidak hanya menganalisis hubungan *unsafe action* terhadap kecelakaan kerja, tetapi juga untuk mengetahui tingkat risiko kejadian kecelakaan kerja pada pekerja yang melakukan *unsafe action*, khususnya pada lingkungan *workshop* fabrikasi PT. X. Penelitian ini juga penting untuk dilakukan guna menganalisis pengaruh *Unsafe Action* terhadap kecelakaan kerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan untuk meningkatkan penerapan program keselamatan kerja, sehingga tercipta lingkungan kerja yang aman, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional* guna menganalisis pengaruh *unsafe action* terhadap kecelakaan kerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X. Data yang terkumpul diolah secara statistik guna mengidentifikasi hubungan antara variabel *unsafe action* dan variabel kecelakaan kerja. Pelaksanaan penelitian dilakukan di PT. X melalui beberapa tahapan, meliputi proses persiapan, pengumpulan data, analisis, hingga tahap akhir penyusunan laporan. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pekerja di *Workshop* Fabrikasi yang berjumlah 125 orang. Sampel ditentukan dengan teknik *Simple Random Sampling* dan diperoleh 96 responden berdasarkan perhitungan dengan rumus Slovin. Kriteria inklusi meliputi pekerja tetap maupun kontrak yang bekerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X, bersedia menjadi responden, serta telah menandatangani persetujuan sebagai respondenAdapun kriteria eksklusi meliputi pekerja yang tidak hadir karena cuti atau sakit, serta mereka yang menolak untuk berpartisipasi. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik pekerja didapatkan hasil berikut:

1. Analisis Univariat

   Berdasarkan Tabel 1. di bawah menunjukkan karakteristik pekerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X. Pada jenis kelamin, seluruh pekerja berjenis kelamin laki-laki. Selain itu, berdasarkan usia hampir setengah dari pekerja memiliki usia 31–40 tahun sebanyak 30 orang (31,3%). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, hampir seluruh pekerja merupakan lulusan SMA/sederajat, yaitu sebanyak 79 orang (82,3%). Sementara itu,

ditinjau dari masa kerja, hampir seluruh pekerja telah bekerja lebih dari 3 tahun, dengan jumlah 70 orang (72,9%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik Pekerja	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	96	100%
Usia		
21-30	28	29,2%
31-40	30	31,3%
41-50	29	30,2%
51-60	9	9,4%
Pendidikan		
SMP/Sederajat	2	2,1%
SMA/Sederajat	79	82,3%
Perguruan Tinggi	15	15,6%
Masa Kerja		
≤ 3 Tahun	26	27,1%
> 3 Tahun	70	72,9%

Berdasarkan Tabel 2. di bawah distribusi data menunjukkan bahwa *unsafe action* pada 96 responden di *Workshop* Fabrikasi PT. X sebagian besar berada dalam kategori aman, yaitu sebanyak 52 responden (54,2%). Sementara itu, distribusi data kecelakaan kerja pada 96 responden menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja menyatakan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 60 responden (62,5%). Pada presentase pekerja yang pernah mengalami sebesar 37,5% bukanlah angka yang kecil mengingat lingkungan *workshop* fabrikasi memiliki tingkat risiko tinggi seperti pada pekerjaan pemotongan material, pengelasan, penggunaan mesin berat, serta bahaya listrik dan benda tajam seperti mesin gerinda, maka angka tersebut menunjukkan masih adanya potensi bahaya yang perlu dikendalikan secara lebih optimal. Pada pekerja yang tercatat pernah mengalami kecelakaan kerja selama satu tahun terakhir terdapat 36 pekerja yang mengalami kecelakaan kerja. Dari jumlah tersebut, sebagian kecil jenis kecelakaan kerja yang terjadi meliputi tertimpa benda (30,6%), terjatuh (27,8%), terpeleset (16,7%), tersayat/tertusuk (16,7%), terkena arus listrik (5,6%), serta kontak dengan bahan berbahaya/radiasi/suhu panas (2,8%).

Tabel 2. Distribusi Data *Unsafe Action* dan Kecelakaan Kerja

Kategori	Frekuensi	Presentase
Unsafe Action		
Aman	52	54,2%
Tidak Aman	44	45,8%
Kecelakaan Kerja		
Tidak Pernah	60	62,5%
Pernah	36	37,5%
Jenis Kecelakaan Kerja		
Terjatuh	10	27,8%
Tertimpa benda	11	30,6%
Terpeleset	6	16,7%
Tersayat/tertusuk	6	16,7%
Terkena arus listrik	2	5,6%
Kontak dengan bahan berbahaya/radiasi/suhu panas	1	2,8%

2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Tabulasi Silang *Unsafe Action* dengan Kecelakaan Kerja

Variabel	Kecelakaan Kerja				Jumlah	
	Tidak Pernah		Pernah			
Unsafe Action	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Aman	44	84,6%	8	15,4%	52	100%
Tidak Aman	16	36,4%	28	63,6%	44	100%
Total	**60**	**62,5%**	**36**	**37,5%**	**96**	**100%**
p-value	**0,000**					
OR	9,625					
95%CI	3,641-25,441					

***Unsafe Action* di *Workshop* Fabrikasi PT. X**

Berdasarkan Tabel 3. Pada penelitian ini telah didapatkan perolehan data dari 96 responden pekerja *Workshop* Fabrikasi PT. X yang mengindikasikan bahwa *unsafe action* sebagian besar menyatakan aman oleh sejumlah 52 pekerja, sedangkan sejumlah 44 pekerja menyatakan tidak aman pada tindakan *unsafe action.* Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pekerja telah menerapkan tindakan kerja aman dalam menjalankan aktivitasnya.

Temuan dari penelitian terkait *unsafe action* ini menunjukkan bahwa penerapan prosedur kerja, penggunaan APD, serta tingkat kepatuhan terhadap SOP telah berjalan dengan cukup baik. Kondisi tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh adanya pengawasan kerja, penerapan sistem K3, serta pengalaman kerja pekerja yang mendukung perilaku kerja aman. Namun demikian, proporsi pekerja dengan tindakan tidak aman masih tergolong cukup tinggi, yaitu sebesar 45,8%. Angka ini hampir hampir setengah dari total responden, sehingga tetap menjadi perhatian serius.

Unsafe action seperti tidak menggunakan APD lengkap selama bekerja, mengabaikan tanda bahaya di area kerja, kurang disiplin, kurang fokus saat melakukan pekerjaan, atau

kurangnya koordinasi antar pekerja saat atau sebelum melakukan pekerjaan dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja, terutama pada lingkungan *workshop* fabrikasi yang memiliki resiko tinggi seperti penggunaakn mesin potong, pengelasan, pengangkatan material berat, dan pekerjaan dengan peralatan listrik. Maka diperlukan upaya pencegahan melalui pengembangan media edukasi K3 berupa stiker yang ditempatkan pada area kerja berisiko tinggi sebagai pengingat perilaku kerja aman guna meningkatkan kesadaran serta disiplin pekerja dalam menjaga keselamatan kerja.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Desy Novita Anggraeni dan Nugrahadi Dwi Pasca Budiono pada tahun 2025, hasil studi menunjukkan bahwa *unsafe action* berpengaruh secara signifikan terhadap kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pekerja yang melakukan tindakan tidak aman memiliki risiko lebih tinggi mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang menerapkan perilaku kerja yang aman. Temuan ini menegaskan bahwa faktor perilaku pekerja merupakan salah satu determinan utama dalam terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan industri.

Unsafe action merupakan pengaruh yang paling banyak berkontribusi atas terjadinya kecelakaan kerja, disebabkan *unsafe action* secara langsung meningkatkan peluang adanya insiden di tempat kerja. Kondisi ini memperlihatkan bahwa meskipun lingkungan kerja telah dirancang relatif aman, risiko kecelakaan tetap tinggi apabila pekerja tidak mematuhi prosedur keselamatan yang telah ditetapkan (Rusdiana & Pasca B, 2025). Sikap terhadap keselamatan berperan penting, pekerja yang memiliki persepsi bahwa keselamatan bukan prioritas atau merasa penggunaan APD merepotkan akan lebih mudah melanggar prosedur keselamatan. Sikap dan pengalaman kerja juga berperan penting, di mana pekerja yang kurang disiplin atau memiliki kebiasaan kerja yang buruk berpotensi memperbesar peluang terjadinya tindakan tidak aman (Krisyanti and Budiono, 2024). Maka dari itu, perlu dilakukan langkah pencegahan kecelakaan kerja yang lebih dipusatkan pada pengendalian *unsafe action* melalui peningkatan pelatihan serta sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara berkelanjutan, pelaksanaan pengawasan secara rutin terhadap aktivitas kerja, serta penerapan disiplin kerja yang tegas. (Alfarisie & Kurniawan, 2024)

Kecelakaan Kerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X

Berdasarkan Tabel 3. Pada penelitian ini telah didapatkan perolehan data dari 96 responden pekerja *Workshop* Fabrikasi PT. X menunjukkan bahwa 60 pekerja (62,5%) menyatakan tidak perah mengalami kecelakaan kerja, sedangkan 36 responden (37,5%) menyatakan telah

mengalami kecelakaan kerja dalam kurun waktu kurang dari satu tahun terakhir. Hasil ini memperlihatkan bahwa sebagian besar tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja dan hal ini dapat mengindikasikan bahwa secara umum penerapan sistem K3 di *Workshop* Fabrikasi PT. X telah berjalan cukup baik.

Pada presentase pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 37,5% bukanlah angka yang kecil mengingat lingkungan *workshop* fabrikasi memiliki tingkat risiko tinggi seperti pada pekerjaan pemotongan material, pengelasan, penggunaan mesin berat, serta bahaya listrik dan benda tajam seperti mesin gerinda, maka angka tersebut menunjukkan masih adanya potensi bahaya yang perlu dikendalikan secara lebih optimal. Tingginya angka pekerja yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 62,5% dapat dijadikan indikator bahwa program K3 yang diterapkan sudah memberikan dampak positif. Namun, angka kejadian sebesar 37,5% tetap menjadi perhatian karena setiap kecelakaan kerja berpotensi menimbulkan kerugian bagik bagi pekerja maupun perusahaan, seperti penurunan produktivitas, biaya pengobatan, hingga hangguan operasional.

Menurut penelitian Arfi Alfarius dan Diah Pranitasari pada tahun 2023 menunjukan bahwa kecelakaan kerja tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknis, tetapi juga faktor perilaku pekerja dan kondisi lingkungan kerja. Hasil penelitian tersebut mengidentifikasi bahwa penyebab utama kecelakaan kerja adalah *unsafe action* seperti pelanggaran prosedur dan pengambilan keputusan yang kurang tepat, serta *unsafe condition* seperti kondisi jalan tambang yang licin dan penggunaan peralatan yang kurang memadai. (Alfarius & Pranitasari, 2023)

Perubahan perilaku pekerja memang penting untuk mencegah terjadinya kejadian kecelakaan kerja. Namun, jika tidak didukung oleh sistem K3 yang baik, upaya tersebut belum tentu memberikan hasil yang maksimal. Misalnya, meskipun pekerja sudah bekerja dengan hati-hati, mereka tetap bisa mengalami kecelakaan kerja jika peralatan yang digunakan tidak layak. Maka upaya meningkatkan perilaku aman harus disertai dengan perbaikan sistem kerja dan manajemen keselamatan secara keseluruhan, agar dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja lebih optimal. (Parmasari et al., 2025)

Jenis kecelakaan kerja sangat bergantung pada karakteristik aktivitas yang dilakukan dalam suatu pekerjaan. Lingkungan kerja tertentu memiliki potensi bahaya yang jauh lebih tinggi dibandingkan lingkungan kerja lainnya. Menurut Asosiasi Ahli K3 Konstruksi, sektor jasa konstruksi saat ini memberikan kontribusi terbesar terhadap total angka kecelakaan kerja

(Sulistyaningtyas, 2021). Jenis kecelakaan yang kerap dialami pekerja konstruksi meliputi jatuh dari ketinggian, tertimpa material, terpeleset, luka akibat tersayat atau tertusuk, tersengat listrik, serta paparan bahan berbahaya, radiasi, maupun suhu tinggi (I. Y. Sari, 2024).

Pengaruh *Unsafe Action* dengan Kecelakaan Kerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* terkait pengaruh *unsafe action* terhadap kejadian kecelakaan kerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000 (<0.05), dan *odds ratio* diperoleh nilai 9,625 dengan *confidence interval* 95% (3,641-25,441). Nilai OR tersebut memiliki arti bahwa pekerja yang melakukan *unsafe action* memiliki risiko kemungkinan mengalami kecelakaan kerja sebesar 9,6 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang melakukan tindakan aman. *Confidence interval* yang tidak melewati angka 1 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan secara statistik dan memiliki kekuatan asosiasi yang cukup kuat. Berdasarkan hasil analisis, H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara *unsafe action* dan kecelakaan kerja di Workshop Fabrikasi PT. X.

Besarnya nilai OR dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor perilaku memiliki kontribusi yang dominan terhadap kejadian kecelakaan kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya pengaruh antara *unsafe action* terhadap kecelakaan kerja. Pada lingkungan *workshop* fabrikasi yang memiliki berbagai potensi bahaya seperti pengelasan, pemotongan material, penggunaan mesin, serta pengangkatan benda berat, perilaku kerja yang tidak sesuai prosedur, tidak menggunakan APD, atau kurang fokus dalam bekerja dapat secara langsung meningkatkan risiko kecelakaan.

Menurut penelitian Aswid Prisma Dara pada tahun 2021 diperoleh hasil bahwa ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja pada workshop produksi. Hasil uji statistik dalam penelitian ini menunjukkan nilai signifikan 0,007 (<0,05), demikian dapat disimpulkan bahwa *unsafe action* berkaitan dengan meningkatnya kejadian kecelakaan kerja. Hasil ini mengindikasikan bahwa pekerja dengan *unsafe action* cenderung lebih rentan mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang menerapkan perilaku kerja aman. (Dara, 2021)

Secara teori, temuan penelitian ini selaras dengan teori domino heinrich yang menyebutkan bahwa sekitar 88% terjadinya kecelakaan kerja dipengaruhi oleh *unsafe action*. Oleh karena itu, pengendalian perilaku pekerja menjadi aspek kunci dalam upaya pencegahan kecelakaan

kerja (Wewengkang et al., 2025). Demikian, hasil penelitian tersebut memperkuat asumsi teoritis bahwa *unsafe action* merupakan determinan penting dalam terjadinya kecelakaan kerja. Apabila tindakan tidak aman dapat dikendalikan melalui pelatihan K3, peningkatan pengawasan, dan penerapan prosedur kerja yang disiplin, maka mata rantai kecelakaan dalam teori domino dapat diputus, sehingga kejadian kecelakaan kerja dapat diminimalkan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja di *Workshop* Fabrikasi PT. X berada dalam kategori berperilaku aman (54,2%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja (62,5%). Meskipun demikian, proporsi pekerja yang masih melakukan *unsafe action* tergolong cukup besar (45,8%). Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa *unsafe action* memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian kecelakaan kerja (*p-value* < 0,05), dengan nilai *Odds Ratio* sebesar 9,625. Hal ini mengindikasikan bahwa pekerja yang melakukan tindakan tidak aman memiliki risiko sekitar 9,6 kali lebih tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperkuat pengawasan serta pengendalian terhadap *unsafe action* melalui evaluasi lingkungan kerja yang lebih optimal.

REFERENSI

1. Alfarisie, M. S., & Kurniawan, D. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Workshop PT Maju Selaras Instrumindo. *JURNAL TECHLINK*, *8*(2), 15–24. https://doi.org/10.59134/jtnk.v8i2.662

2. Alfarius, A., & Pranitasari, D. (2023). Unearthing Hazards: Investigating the Root Causes of Workplace Accidents at PT Indo Muro Kencana's Gold Mines. *Jurnal Ecoment Global*, *8*(3), 177–188. https://doi.org/10.36982/jeg.v8i3.3723

3. Anggraeni, D. N., & Budiono, N. D. P. (2025). Pengaruh Unsafe Action Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. HATNI. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, *10*(1), 1–8. https://doi.org/10.51933/health.v10i1.2046

4. Dara, A. P. (2021). *Hubungan Unsafe Action Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Workshop Produksi Komponen Aksesoris PT. Inka Multi Solusi*

Madiun [Skripsi, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun]. https://doi.org/https://doi.org/10.33578/mbi.v17i2.118

5. Della, I., Putri, N. Z., Nurullita, U., & Harahap, Z. A. (2025). Hubungan Unsafe Action, Unsafe Condition, dan Pengawasan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja di Industri Furniture. *Prosiding Seminar Nasional: Penerapan Paradigma Sehat Keluarga Sebagai Pilar Utama Menuju Indonesia Emas 2045*, 50–62. https://doi.org/10.26714/uwc.v8.50-62.2025

6. Goma, M. A. D., Sarman, Akbar, H., & Rumaf, F. (2024). Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT.X Kabupaten Bolang Mongondow Utara. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, *4*(2), 35. https://doi.org/10.24853/eohjs.4.2.35-42

7. Ismail, A. G., Dahda, S. S., & Rizqi, A. W. (2023). Analisi Penyebab Kecelakaan Kerja di PT. Standar Beton Indonesia dengan Pendekatan Metode Behavior Based Safety. *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, *3*(2), 262–266. https://doi.org/10.30587/justicb.v3i2.5228

8. Kemnaker RI. (2024). *Kasus Kecelakaan Kerja Tahun 2024*. https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/2447

9. Krisyanti, N., & Budiono, N. D. P. (2024). Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Unsafe Action Pada Pekerja di PT. X Divisi Fabrikasi Baja. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, *9*(2). https://doi.org/10.51933/health.v9i2.1766

10. Mastam, N. A., Sartika, & Septiyanti. (2024). Identifikasi Bahaya Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control (HIRARC) Dalam Memperkecil Risiko Kecelakan Kerja Pada PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Window of Public Health Journal*, *5*(5), 621–628. https://doi.org/10.33096/woph.v5i5.2048

11. Parmasari, D. H., Suryanto, Rubai, W. L., & Isnubroto, D. (2025). Analysis of Factors Related To Safe Behavior of Workers (Cross-sectional Study: Construction Project Building X, Purwokerto). *The Indonesian Journal of Public Health*, *20*(2), 288–301. https://doi.org/10.20473/ijph.v20i2.2025.288-301

12. Raganingtyas, S. A., Prima, T., & Mardiyah. (2025). Pemahaman Konseptual Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Tinjauan Sistematis terhadap Penyebab dan Pencegahan Kecelakaan Kerja. *Jurnal Mahasiswa Manajemen Dan Akuntansi*, *4*(2), 150–164. https://doi.org/10.30640/jumma45.v4i2.5034

13. Rusdiana, S. K., & Pasca B, N. D. (2025). Hubungan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Pada Foundry di PT. Barata Indonesia (PERSERO). *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, *9*(1), 39–48. https://doi.org/10.35971/gojhes.v9i1.28563

14. Sari, D. P., Hariani, Y., & Muhammad, N. (2024). Dampak Pengetahuan, Sikap dan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT X Palembang Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Terapan*, *11*(2), 148–155. https://doi.org/10.54816/jk.v11i2.798

15. Sari, I. Y. (2024). Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Konstruksi. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, *9*(1), 22–30. https://doi.org/10.21111/jihoh.v9i1.11185

16. Sulistyaningtyas, N. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja Pada Pekerja Konstruksi: Literature Review. *Journal of Health Quality Development*, *1*(1), 51–59. https://doi.org/10.51577/jhqd.v1i1.185

17. Wahyudi, I. A., Hidayat, N. F., Valentino, M. R., & Dwi, M. R. (2025). Penerapan Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Karyawan. *EUNOIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 65–70. https://doi.org/10.36277/eunoia.v4i2.661

18. Wewengkang, M. C., Pinontoan, O. R., & Sumampouw, O. J. (2025). Hubungan Antara Unsafe Action Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Bagian Produksi PT. Samudera Pangan Indonesia Bitung. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *6*(2), 7799–7805. https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.43690

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 124-139

Factors Associated With Type 2 Diabetes Mellitus In The Productive Age Group (15-64 Years) In The Wajo Community Health Center Work Area, Baubau City In 2025

Jumadi [1)], Eky Endriana Amiruddin [2)], Sriwulan [3)*)]

[1)] Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin
[2)3)] Universitas Dayanu Ikhsanuddin
Correspondence Author: sw347408@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3424

Abstract

Based on data from the non-communicable disease programmer at the Wajo Health Center in Baubau City, the risk of diabetes mellitus occurs from the age of 15 years and above, in 2020 the number of sufferers was 296 cases and in 2024 it increased with the number of sufferers being 301 cases. In this case the number of cases of diabetes mellitus increased from 2020 to 2024. The aim of the study was to determine the related factors such as knowledge, obesity, physical activity and diet with type 2 diabetes mellitus in productive age (15-64 years) in the Wajo Community Health Center Working Area, Baubau City in 2025. This study employed a quantitative cross-sectional study design. The population comprised 301 productive-age individuals (15-64 years) in Lamangga, Tanganapada, and Wajo sub-districts, with a sample size of 72. The sampling technique used was random sampling with univariate and bivariate analysis. The chi-square test was used. The results showed a relationship between knowledge (p-value = 0.029 < 0.05), obesity (p-value = 0.012 < 0.05), physical activity (p-value = 0.002 < 0.05), and dietary patterns (p-value = 0.000 < 0.05) and the incidence of type 2 diabetes mellitus in the Wajo Community Health Center, Baubau City.

Keywords**:** *Type 2 Diabetes Mellitus, Knowledge, Obesity, Physical Activity and Diet*

Abstrak

Pendahuluan : Berdasarkan dari data programer penyakit tidak menular Puskesmas Wajo Kota Baubau risiko diabetes melitus terjadi mulai dari umur 15 tahun keatas, pada tahun 2020 jumlah penderita sebanyak 296 kasus dan pada tahun 2024 meningkat dengan jumlah penderita sebanyak 301 kasus, Dalam hal ini jumlah kasus dari penyakit diabetes melitus terjadi peningkatan dari tahun 2020 sampai tahun 2024. Tujuan : Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan seperti pengetahuan, obesitas, aktivitas fisik dan pola makan dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025. Metode : Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional* study. Populasi adalah usia produktif (15-64 Tahun) Kelurahan Lamangga, Tanganapada dan Wajo sebanyak 301 jiwa dengan sampel sebanyak 72 jiwa. Teknik pengambilan sampel adalah random sampling dengan analisis univariat dan bivariat. Menggunakan uji data *chi square*. Hasil : Didapatkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan (*p-Value* = 0.029 < 0.05), obesitas (*p-Value* = 0.012 < 0.05), aktivitas fisik (*p-Value* = 0.002 < 0.05) dan pola makan (*p-Value* = 0.000 < 0.05) dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau tahun 2025. Saran : Saran Perlu dilakukan peningkatan promosi kesehatan/penyuluhan dan sosialisasi tentang diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun), sebagai bentuk upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Type 2, Pengetahuan, Obesitas, Aktivitas Fisik dan Pola Makan

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus adalah kondisi kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah di atas batas normal. Penyebabnya dapat berupa kekurangan produksi insulin oleh pankreas (diabetes tipe 1), rendahnya kadar insulin (diabetes tipe 2) atau peningkatan gula selama kehamilan (gestasional) (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Diabetes Mellitus type 2 (DM tipe 2) adalah kondisi kronis di mana tubuh tidak mampu memproduksi atau menggunakan insulin dengan efektif, yang sering disebut sebagai *resistensi insulin* (Marasabessy, 2020). Ini adalah jenis diabetes yang paling umum terjadi di seluruh dunia, dengan jumlah penderitanya terus meningkat secara signifikan.

Faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 dapat disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya yaitu kurangnya pengetahuan, obesitas sesuai indeks masa tubuh (IMT), aktivitas fisik yang rendah dan pola makan yang tidak sehat (Nasution et al., 2021).

Diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif dapat menimbulkan berbagai dampak signifikan baik secara fisik, psikologis, maupun ekonomi. Secara fisik, penderita berisiko mengalami komplikasi seperti penyakit jantung koroner, gangguan fungsi sel beta pankreas dan osteoporosis yang mengancam kesehatan tulang (Cho et al, 2021). Selain itu, tekanan psikologis akibat pengelolaan penyakit ini dapat menimbulkan stres, kecemasan dan stigma sosial yang mempengaruhi kualitas hidup penderita. Dari segi ekonomi, diabetes melitus tipe 2 memerlukan biaya perawatan yang berkelanjutan dan dapat menurunkan produktivitas kerja akibat gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Faktor risiko utama yang mendasari peningkatan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif meliputi obesitas, pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik (Cho et al, 2021). Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengelolaan gaya hidup sangat penting untuk mengurangi dampak penyakit ini pada kelompok usia produktif.

World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan persentase akibat penyakit Diabetes Melitus yang terjadi sebelum usia 65 tahun, khususnya di negara-negara dengan status ekonomi rendah dan menengah. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (WHO, 2023).

Hal ini juga ditemukan di Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, tahun 2019 tercatat sebanyak 100.106 kasus DM, tahun 2020, prevalensi meningkat menjadi 110.072 kasus,

tahun 2021, jumlah kasus DM menurun menjadi 31.600 kasus, namun proporsi penduduk yang memperoleh pelayanan kesehatan sesuai standar mengalami peningkatan yang cukup besar yaitu mencapai 64,48%. Angka ini menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya yaitu tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 yang persentasenya sebesar 23,83%. Meskipun demikian, capaian tersebut masih jauh dibawah target nasional yaitu sebesar 100% (Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022).

Dari data Dinas Kesehatan Kota Baubau, Diabetes Mellitus merupakan 10 penyakit terbesar yang ada di Kota Baubau dan di Puskesmas Wajo, prevalensi kejadian penyakit diabetes melitus pada tahun 2023 dengan jumlah kasus paling tertinggi adalah 818 kasus (Dinkes, Kota Baubau 2023).

Puskesmas Wajo merupakan salah satu dari 17 puskesmas yang ada di Kota Baubau dengan lingkup wilayah kerja yang mencakup Kelurahan Wajo, Kelurahan Lamangga dan Kelurahan Tanganapada. Dari jumlah data kasus diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Wajo Kota Baubau pada tahun 2020 sebanyak 296 orang, pada tahun 2021 sebanyak 161 orang, pada tahun 2022 sebanyak 285 orang, pada tahun 2023 sebanyak 304 orang dan pada tahun 2024 sebanyak 301 orang. Dilihat dari tahun ke tahun penderita diabetes melitus mengalami penurunan dan peningkatan angka kasus penyakit diabetes melitus (Profil Puskesmas Wajo, 2020-2024).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional* study. Populasi penelitian ini adalah usia produktif (15-64 Tahun) pada wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau di Kelurahan Lamangga, Tanganapada dan Wajo sebanyak 301 jiwa dengan sampel sebanyak 72 jiwa. Teknik pengambilan sampel adalah random sampling dengan analisis univariat dan bivariat. Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan kusioner untuk variabel pengetahuan, aktivitas fisik dan pola makan dan glukometer untuk melakukan pemeriksaan gula darah puasa pada setiap responden serta mengukur berat badan dan tinggi untuk mengetahui IMT (Indeks Massa Tubuh) pada setiap responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Umur (Tahun)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
16-25	11	15,2
26-35	13	18
36-45	13	18
46-55	20	27,8
>56	15	20,8
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok umur dengan frekuensi terbanyak adalah responden dengan umur 46-55 tahun yaitu sebanyak 20 orang (27,8%) sedangkan frekuensi terendah adalah responden dengan umur 16-25 tahun yaitu sebanyak 11 orang (15,2%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Glukosa Darah Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Kadar Glukosa Darah/Gula Darah Puasa	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≥100	62	86,1
70-100	10	13,9
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden yang memiliki kadar glukosa darah/gula darah puasa dengan jumlah terbanyak adalah responden yang memiliki gula darah puasa ≥70 – 100 yaitu sebanyak 62 orang (86,1%) sedangkan yang memiliki gula darah puasa 70-100 yaitu sebanyak 10 orang (13,9%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Alamat Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Alamat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelurahan Lamangga	28	38,9
Kelurahan Tanganapada	26	36,1
Kelurahan Wajo	18	25
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi responden alamat dengan jumlah terbanyak adalah responden kelurahan lamangga sebanyak 28 orang (38,9 %), responden kelurahan tanganapada sebanyak 26 orang (36,1 %) dan responden kelurahan wajo sebanyak 18 orang (25 %).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perempuan	72	100
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah terbanyak adalah responden perempuan sebanyak 72 orang (100%).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak tamat SD	6	8,3
SD	9	12,5
SMP	7	9,7
SMA	29	40,3
S1	21	29,2
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan tingkat Pendidikan dengan frekuensi tertinggi kelompok kasus adalah SMA sebanyak 29 orang (40,3 %) sedangkan frekuensi terendah adalah tidak tamat SD sebanyak 6 orang responden (8,3%).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Siswa/siswi	2	2,8
Mahasiswa	11	15,3
Tidak bekerja	4	5,6
Petani	2	2,8
Pensiun	6	8,3
Swasta	20	27,8
IRT	27	37,5
Total	72	100

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan tingkat pekerjaan terbanyak dengan frekuensi tertinggi kelompok kasus adalah Ibu Runah Tangga sebanyak 27 orang (37,5) sedangkan frekuensi terendah adalah siswa/siswi dan petani (2,8%).

Tabel 7. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Pengetahuan	Kejadian diabetes melitus tipe 2				Total		*P*-value
	Diabetes melitus tipe 2		Tidak diabetes melitus tipe 2				
	n	%	n	%	N	%	
Kurang	33	78,6	9	21,4	42	100	0.029
Baik	29	96,7	1	3,3	30	100	
Total	62	86,1	10	13,9	72	100	

Pengetahuan adalah hal yang berguna dalam membiasakan sikap (open behavior), sehingga apabila seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang maka kualitas hidupnya akan rendah dan sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup maka kualitas hidupnya akan lebih baik (Sibagariang et al, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik yang diabetes melitus tipe 2 sebanyak 29 responden (96,7%) dan tidak diabetes melitus tipe 2 sebanyak 1 responden (3,3%). Sedangkan pengetahuan kurang yang diabetes melitus tipe 2 sebanyak 33 responden (78,6%) dan tidak diabetes melitus tipe 2 sebanyak 9 responden (21,4%) dari data tersebut pengetahuan kurang dengan responden diabetes melitus tipe 2 lebih banyak jumlahnya dibandingkan yang tidak diabetes melitus tipe 2. Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 33 responden yang memiliki pengetahuan kurang namun menderita diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) hal ini dikarenakan responden memiliki pengetahuan kurang, gaya hidup tidak sehat, stress dan faktor genetik atau riwayat keluarga. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan, yang tidak diimbangi perilaku hidup sehat dan deteksi dini, berkontribusi terhadap terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif.

Sedangkan 9 responden yang memiliki pengetahuan kurang namun tidak menderita diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) hal ini dikarenakan responden dipengaruhi oleh adanya faktor protektfi yang mampu menutupi risiko akibat kurangnya pengetahuan. Faktor protektif ini adalah faktor yang dapat melindungi atau mengurangi risiko seseorang terhadap penyakit, gangguan masalah kesehatan. Faktor protektif ini meliputi gaya hidup yang aktif secara fisik seperti jalan kaki, bersepeda, jogging, berenang, pola makan sehat seperti makan buah, sayur setiap hari, mengurangi konsumsi gula dan garam, memilih makanan yang direbus dan menghindari makanan yang digoreng, berat badan normal serta faktor genetik yang rendah risiko diabetes. Selain itu lingkungan sosial dan akses terhadap

makanan sehat atau fasilitas olahraga juga dapat berperan dalam menjaga kesehatan metabolik.

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 29 responden yang memiliki pengetahuan baik namun menderita diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) hal ini dikarenakan responden memiliki pengetahuan yang baik tidak selalu diikuti oleh penerapan perilaku hidup sehat secara konsisten. Pada usia produktif, tuntutan pekerjaan, keterbatasan waktu, stres, serta kebiasaan pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik sering kali sulit dihindari serta faktor genetik atau riwayat keluarga diabetes turut meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 meskipun individu telah memiliki pemahaman yang baik tentang penyakit tersebut. Kondisi stres berkepanjangan juga dapat mempengaruhi kadar gula darah melalui peningkatan hormon kortisol. Di sisi lain, pendapat peneliti bahwa peningkatan pengetahuan terjadi setelah responden didiagnosis menderita diabetes, sehingga penyakit muncul lebih dahulu sebelum perubahan perilaku dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit multifaktorial yang tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, tetapi juga oleh faktor genetik, gaya hidup, psikologis, dan lingkungan.

Sedangkan 1 responden yang memiliki pengetahuan baik namun tidak menderita diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) hal ini dikarenakan responden memiliki pengetahuan yang baik berperan penting dalam membentuk sikap dan perilaku kesehatan yang positif. Pada usia produktif, fungsi fisiologis tubuh, termasuk metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin, umumnya masih dalam kondisi yang baik. Hal ini mendukung kemampuan tubuh dalam mempertahankan kadar gula darah normal, terutama jika diimbangi dengan perilaku kesehatan yang baik. Kombinasi antara pengetahuan yang mampu dan kondisi metabolik. Dengan adanya pengetahuan yang baik sejak usia produktif, responden cenderung melakukan tindakan pencegahan lebih dini, sehingga risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 dapat ditekan. Oleh karena itu, responden usia produktif dengan pengetahuan baik memiliki kemungkinan lebih kecil untuk menderita diabetes melitus tipe 2.

Hasil analisis bivariat menggunakan Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 tahun) dengan nilai p-value = 0.029. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan Chi-Square bahwa p-value 0.029 lebih kecil dari α 0,05 nilai ($p > \alpha$). Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa ada hubungan signifikan secara statistik antara pengetahuan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025.

Tabel 8. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Obesitas	Kejadian diabetes melitus tipe 2				Total		*P*-value
	Diabetes melitus tipe 2		Tidak diabetes melitus tipe 2				
	n	%	n	%	N	%	
Normal	18	72	7	28	25	100	0.012
Obesitas	44	93,6	3	6,4	47	100	
Total	62	86,1	10	13,9	72	100	

Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak yang berlebihan di berbagai bagian tubuh atau organ, dikenal sebagai lemak ektopik atau di seluruh tubuh. Itu adalah kronis, progresif, kambuh. Kondisi dengan banyak faktor yang menyebabkan kesehatan metabolisme dan psikososial yang merugikan konsekuensi (Chandrasekaran & Weiskirchen, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa responden yang memiliki berat badan normal atau tidak obesitas yang Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 18 responden (72%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 7 responden (28%). Sedangkan yang obesitas Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 44 responden (93,6%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 3 responden (6.4%). Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 18 responden yang memiliki berat badan normal namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan berat badan normal tidak selalu mencerminkan kondisi metabolik yang sehat. Diabetes melitus tipe 2 tidak hanya dipengaruhi oleh indeks massa tubuh (IMT), tetapi juga oleh faktor lain seperti distribusi lemak tubuh, terutama penumpukan lemak viseral di area perut yang dapat mengganggu. Faktor gaya hidup juga berkontribusi, seperti pola makan tinggi gula dan lemak, kurang aktivitas fisik, stres, serta kebiasaan merokok, yang dapat memicu resistensi insulin tanpa disertai peningkatan berat badan yang signifikan. Selain itu, diabetes melitus tipe 2 berkembang secara perlahan dan sering kali tidak disadari pada usia produktif (15-64 tahun). Dengan demikian, kejadian diabetes melitus tipe 2 pada responden usia produktif dengan berat badan normal menunjukkan bahwa diabetes tidak hanya dialami oleh individu dengan kelebihan berat badan, tetapi juga dapat terjadi akibat kombinasi faktor genetik, distribusi lemak, dan gaya hidup yang tidak sehat.

Sedangkan 7 responden yang memiliki berat badan normal namun tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan berat badan normal merupakan salah satu indikator penting dari keseimbangan metabolik tubuh. Indeks massa tubuh (IMT) yang normal. Selain itu, pada usia produktif, fungsi fisiologis tubuh, termasuk kerja pankreas dan metabolisme glukosa, masih relatif baik. Kondisi ini, jika didukung oleh berat badan normal, akan menurunkan risiko terjadinya resistensi insulin. Faktor gaya hidup juga berperan penting, di mana individu dengan berat badan normal cenderung memiliki pola makan yang lebih seimbang dan tingkat aktivitas fisik yang cukup. Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot dan membantu menjaga kestabilan kadar gula darah. Kombinasi antara berat badan normal, usia produktif, dan gaya hidup yang relatif sehat berkontribusi dalam mencegah terjadinya diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, responden usia produktif dengan berat badan normal memiliki risiko yang lebih rendah untuk penderita diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan individu yang mengalami kelebihan berat badan.

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 44 responden yang memiliki berat badan lebih/obesitas namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan kelebihan berat badan dan obesitas merupakan faktor risiko utama terjadinya diabetes melitus tipe 2. Penumpukan lemak tubuh, terutama lemak viseral di daerah perut, dapat menyebabkan resistensi insulin, yaitu kondisi ketika sel tubuh tidak mampu merespons insulin secara efektif sehingga kadar glukosa darah meningkat. Pada usia produktif, meskipun secara fisiologis fungsi metabolisme masih relatif baik, adanya obesitas dapat mempercepat terjadinya gangguan metabolik. Jaringan lemak yang berlebihan akan menghasilkan sitokin proinflamasi dan asam lemak bebas yang mengganggu kerja insulin serta menurunkan fungsi sel beta pankreas. Kondisi ini menyebabkan tubuh tidak mampu mengontrol kadar gula darah dengan baik, sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 meskipun usia responden belum lanjut. Selain itu, obesitas sering berkaitan dengan pola makan tinggi kalori, gula, dan lemak serta kurangnya aktivitas fisik.

Sedangkan 3 responden yang memiliki berat badan lebih/obesitas namun tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan meskipun obesitas merupakan faktor risiko utama diabetes melitus tipe 2, tidak semua individu yang mengalami obesitas akan langsung mengalami penyakit tersebut. Responden usia produktif (15–64 tahun) yang memiliki berat badan lebih atau obesitas namun tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain sensitivitas insulin

yang masih baik sehingga kadar glukosa darah tetap terkontrol, distribusi lemak tubuh yang tidak dominan di area abdomen atau lemak visceral, serta faktor genetik yang bersifat protektif terhadap gangguan metabolik. Selain itu, responden mungkin menerapkan pola hidup yang relatif sehat seperti aktivitas fisik yang cukup, pola makan seimbang, dan menghindari kebiasaan merokok, sehingga dapat menekan risiko resistensi insulin. Pada usia produktif, durasi obesitas juga bisa belum berlangsung lama sehingga belum menimbulkan gangguan metabolisme glukosa, serta adanya kondisi metabolically healthy obesity di mana individu obesitas tidak disertai kelainan metabolik, sehingga meskipun berat badan berlebih, responden belum mengalami diabetes melitus tipe 2.

Hasil analisis bivariat menggunakan Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 tahun) dengan nilai p-value = 0.012. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan Chi-Square bahwa p-value 0.012 lebih kecil dari α 0,05 nilai (p > α). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan secara statistik antara obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025.

Tabel 9. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Aktivitas fisik	Kejadian diabetes melitus tipe 2				Total		*P*-value
	Diabetes melitus tipe 2		Tidak diabetes melitus tipe 2				
	n	%	n	%	N	%	
Kurang	33	100	0	0	33	100	0.002
Baik	29	74,4	10	25,6	39	100	
Total	62	86,1	10	13,9	72	100	

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi. Salah satu komplikasi kronis diabetes melitus yaitu permasalahan lesi pada kaki yang disebut ulkus diabetik merupakan keadaan ditemukannya luka terbuka pada permukaan kulit di kaki pada penderita DM akibat abnormalitas saraf dan gangguan pembuluh darah arteri perifer yang bisa disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik (Wahab & Tursilawati, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik yang baik yang Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 29 responden (74.4%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 10 responden (25.6%). Sedangkan aktivitas fisik kurang yang

Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 33 responden (100%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 0 responden (0%).

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 33 responden yang memiliki aktivitas fisik kurang namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan rendahnya aktivitas fisik berperan langsung dalam menurunkan sensitivitas insulin dan meningkatkan resistensi insulin, sehingga glukosa darah sulit digunakan secara optimal oleh sel tubuh. Kurangnya aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan penumpukan lemak, terutama lemak visceral, yang dapat mengganggu kerja insulin dan memicu gangguan metabolisme glukosa. Selain itu, aktivitas fisik yang kurang sering berkaitan dengan pola hidup tidak sehat lainnya, seperti pola makan tinggi kalori dan rendah serat, yang semakin meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Pada usia produktif, tuntutan pekerjaan yang sedentari dan stres juga dapat memperburuk kontrol glukosa darah, sehingga meskipun masih berada pada rentang usia produktif, responden dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih besar untuk mengalami diabetes melitus tipe 2.

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 29 responden yang memiliki aktivitas fisik baik namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan aktivitas fisik yang baik saja tidak selalu cukup untuk mencegah penyakit ini jika ada faktor risiko lain yang kuat. Faktor genetik atau riwayat keluarga diabetes dapat meningkatkan kerentanan individu terhadap gangguan metabolisme glukosa meskipun rutin berolahraga. Selain itu, pola makan yang tidak sehat, kelebihan berat badan atau obesitas, stres, dan faktor lingkungan lainnya dapat memicu resistensi insulin dan peningkatan kadar gula darah. Durasi paparan faktor risiko ini juga berperan, meskipun individu memiliki aktivitas fisik baik saat ini, paparan obesitas atau pola makan buruk sebelumnya mungkin telah memicu perkembangan diabetes. Dengan demikian, kombinasi faktor genetik, gaya hidup lain yang kurang sehat, dan paparan risiko jangka panjang dapat menyebabkan seseorang mengalami diabetes melitus tipe 2 meskipun memiliki tingkat aktivitas fisik yang baik.

Sedangkan 10 responden yang memiliki aktivitas fisik baik namun tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif hal ini dikarenakan responden cenderung memiliki perlindungan terhadap gangguan metabolisme glukosa karena olahraga dan aktivitas fisik secara teratur meningkatkan sensitivitas insulin dan menjaga kadar gula darah tetap stabil. Aktivitas fisik yang baik juga membantu menjaga berat badan ideal, mengurangi lemak

visceral, dan memperbaiki metabolik secara keseluruhan, termasuk tekanan darah dan kadar lipid. Selain itu, responden juga menerapkan pola hidup sehat lainnya, seperti diet seimbang dan manajemen stres yang baik, sehingga meskipun berada pada usia produktif dan mungkin memiliki faktor risiko lain, mereka tetap terhindar dari diabetes melitus tipe 2. Dengan kombinasi aktivitas fisik yang baik dan faktor protektif, risiko terjadinya diabetes pada kelompok ini dapat ditekan secara signifikan.

Hasil analisis bivariat menggunakan Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 tahun) dengan nilai p-value = 0.002. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan Chi-Square bahwa p-value 0.002 lebih kecil dari α 0,05 nilai (p > α). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025.

Tabel 10. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo

Pola makan	Kejadian diabetes melitus tipe 2				Total		*P*-value
	Diabetes melitus tipe 2		Tidak diabetes melitus tipe 2				
	n	%	n	%	N	%	
Beresiko	15	60	10	40	25	100	
Tidak beresiko	47	100	0	0	47	100	0.000
Total	62	86,1	10	13,9	72	100	

Pola makan merupakan suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 cenderung memiliki kandungan gula darah yang tidak terkontrol. Stres mengakibatkan produksi kortisol oleh kelenjar adrenal meningkat. Kortisol merupakan suatu hormon yang melawan efek insulin dan meningkatkan glukosa darah. Produksi kortisol berlebih ini mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah menurun, sehingga individu tersebut menjadi lemas, dan nafsu makan berlebih (Sari, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa responden yang memiliki pola makan berisiko yang Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 15 responden (60%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 10 responden (40%). Sedangkan pola makan tidak beresiko yang Diabetes Melitus Type 2 sebanyak 47 responden (100%) dan tidak Diabetes Melitus Tipe 2 sebanyak 0 responden (0%).

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 15 responden yang memiliki pola makan beresiko namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) hal ini dikarenakan pola makan yang berisiko, seperti konsumsi tinggi gula, lemak jenuh, makanan olahan, atau rendah serat, dapat meningkatkan kadar glukosa darah dan memicu resistensi insulin. Ketika konsumsi kalori berlebih berlangsung secara terus-menerus, tubuh menyimpan energi sebagai lemak, terutama lemak visceral, yang memperburuk sensitivitas insulin dan meningkatkan risiko gangguan metabolisme glukosa. Selain itu, pola makan berisiko sering dikombinasikan dengan faktor risiko lain seperti kurang aktivitas fisik, obesitas, dan faktor genetik, sehingga interaksi antara pola makan tidak sehat dan faktor risiko lain ini dapat menyebabkan terjadinya diabetes melitus tipe 2 meskipun individu berada pada usia produktif. Paparan pola makan berisiko dalam jangka panjang dapat memicu perkembangan diabetes secara bertahap, sehingga responden yang menjalani pola makan seperti ini lebih rentan mengalami penyakit tersebut. Sehingga responden pada usia produktif perlu memperhatikan jenis makanan yang baik dikonsumsi seperti buah, sayur, ikan, dan daging serta frekuensi makan yang baik dan teratur.

Sedangkan 10 responden yang memiliki pola makan beresiko namun tidak mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan responden masih terlindungi oleh beberapa faktor protektif. Meskipun pola makan tinggi gula, lemak jenuh, atau rendah serat dapat meningkatkan risiko gangguan metabolisme glukosa, responden tersebut mungkin memiliki sensitivitas insulin yang baik, berat badan normal, atau distribusi lemak tubuh yang tidak dominan di area perut sehingga risiko resistensi insulin masih rendah. Selain itu, faktor genetik yang protektif dan aktivitas fisik yang cukup dapat membantu tubuh tetap mengatur kadar gula darah secara efektif. Usia produktif juga berarti durasi paparan pola makan berisiko mungkin belum cukup lama untuk memicu diabetes tipe 2, sehingga meskipun pola makan kurang sehat, responden belum mengalami gangguan metabolisme glukosa yang signifikan. Dengan kata lain, kombinasi faktor protektif dan durasi paparan risiko yang terbatas dapat menjelaskan mengapa kelompok ini belum mengembangkan penyakit diabetes melitus tipe 2.

Dari hasil penelitian ini diketahui dari 72 responden, terdapat 47 responden yang memiliki pola makan tidak beresiko namun mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15–64 tahun) hal ini dikarenakan penyakit diabetes tipe 2 dipengaruhi oleh banyak faktor, bukan hanya pola makan. Meskipun pola makan sehat dapat menurunkan risiko, faktor lain seperti genetik atau riwayat keluarga diabetes, obesitas atau kelebihan berat badan, aktivitas

fisik kurang, stress kronis, atau gangguan metabolik sebelumnya tetap dapat memicu resistensi insulin dan peningkatan kadar gula darah. Selain itu, paparan faktor risiko jangka panjang sebelum pola makan menjadi sehat misalnya pola makan buruk di masa lalu atau durasi obesitas sebelumnya dapat menyebabkan perkembangan diabetes secara bertahap. Dengan demikian, meskipun responden saat ini menerapkan pola makan sehat, kombinasi faktor risiko lain dan paparan sebelumnya dapat menjelaskan mengapa mereka masih mengalami diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif.

Hasil analisis bivariat menggunakan Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 tahun) dengan nilai p-value = 0.000. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan Chi-Square bahwa p-value 0.000 lebih kecil dari α 0,05 nilai (p > α). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan secara statistik antara pola makan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ada hubungan Pengetahuan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025 dengan hasil uji statistik p-value = 0,029, ada hubungan Obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025 dengan hasil uji statistik p-value = 0,012, ada hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025 dengan hasil uji statistik p-value = 0,002 dan ada hubungan Pola Makan dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau Tahun 2025 dengan hasil uji statistik p-value = 0,000.

Adapun saran yang diberikan kepada peneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) di wilayah kerja puskesmas wajo kota baubau tahun 2025 adalah perlu dilakukan peningkatan promosi kesehatan/penyuluhan dan sosialisasi tentang diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-

64 tahun) sebagai bentuk upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2, sebaiknya masyarakat melakukan pemeriksaan gula darah sedini mungkin dan menghadiri posyandu dan rajin cek kesehatan di Puskesmas Wajo karena banyak responden yang tidak melakukan cek kesehatan dan karena diabetes melitus tipe 2 meningkat seiring dengan kurangnya pengetahuan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak seimbang dan bagi peneliti selanjutnya dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian lanjut terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif (15-64 tahun) dengan variabel yang berbeda lagi.

Penelitian ini dapat terlaksana dengan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti dengan sepenuh hati menyampaikan rasa terima kasih kepada puskesmas wajo atas izin dan dukungan yang diberikan kepada saya selama proses pengambilan data penelitian. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dan meluangkan waktunya. Kami juga berterima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Jumadi, M.Si dan Ibu Eky Endriana Amiruddin, S.Pd., M.Kes dosen pembimbing saya atas bimbingan dan masukkan yang berharga.

REFERENSI

1. Chandrasekaran, A., & Weiskirchen, R. (2024). Obesity: Pathophysiology, complication, and therapeutic strategies. *Frontiers in Endocrinology,* 15, 102345.
2. Cho, N. H., Shaw, J., Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2021). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2019 and projections for 2030 and 2024. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2022. Kendari : Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Dinas Kesehatan Kota Baubau. (2023). Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Baubau Tahun 2023. Baubau: Dinas Kesehatan Kota Baubau.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Infodatin 2020: Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus* .Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian

Kesehatan RI.

6. Marasabessy, NB, & Nasela, SJ (2020). *Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus (DM) Type 2* . Penerbit NEM.

7. Nasution, F., Andi Lala, & Siregar, AA (2021**).** *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus* . Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(2), 94–102.

8. Puskesmas Wajo. (2020-2024). Profil Puskesmas Wajo Tahun 2020-2024. Baubau : Puskesmas Wajo.

9. Sari, R., (2021). *Peran hormon kortisol dalam metabolisme dan pengaruhnya terhadap kesehatan.* Jakarta: Penerbit Kesehatan Nusantara.

10. Sibagariang, E. E., Hutapea, R., & Simanjuntak, D. R. (2024). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup pasien penyakit kronis. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan,* 19(1), 12-20.

11. Wahab, R., & Tursilawati, E. (2025). Hubungan aktivitas fisik dengan risiko ulkus diabetik pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan.* 20(1), 33-42.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 140-151

The Relationship between Social Environment, Self-Disclosure and History of Chronic Disease with Family Harmony

Daria Hanum [1)*)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: dariahanum.egitim@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3441

Abstract

Families play a vital role in shaping the personality and well-being of their members, making family harmony a crucial factor in creating a positive atmosphere. However, harmony is often disrupted by external factors such as the social environment and history of chronic disease, as well as internal factors such as a lack of self-disclosure. Family harmony becomes increasingly vulnerable when a family member suffers from a chronic illness, such as stroke, diabetes mellitus, and other chronic illnesses. This study aims to analyze the relationship between the social. environment, self-disclosure, and history of chronic disease and family harmony in the DPW PKHI Community in West Java. This study is a quantitative study using a cross-sectional design. This study was conducted in the DPW PKHI Community in West Java, which consisted of 162 individuals. The analytical methods used were univariate, bivariate, and multivariate analysis. The results of the bivariate study with chisquare showed that from the demographics of the members of the DPW PKHI West Java, only employment (p=0.000; OR=12.528) was related to family harmony, while other demographics were not related (p-value=>0.05). Meanwhile, in the variable relationship test, social environment (p=0.000; OR=21.377), self-disclosure (p=0.002; OR=2.808), history of chronic disease (p=0.000; OR=6.605) were related to family harmony. Strengthening social support and increasing open communication within families, as well as psychological interventions such as hypnotherapy, are needed to prevent conflict and strengthen family harmony, especially in families with members with chronic illnesses.

Keywords**:** *Social Environment, Self-Disclosure, Chronic Illness, Family Harmony, Community*

Abstrak

Keluarga memegang peranan penting dalam pembentukan kepribadian dan kesejahteraan anggotanya, sehingga keharmonisan keluarga menjadi faktor krusial dalam menciptakan suasana yang positif. Namun, keharmonisan sering terganggu oleh faktor eksternal seperti lingkungan sosial dan riwayat penyakit kronis, serta faktor internal seperti kurangnya keterbukaan diri. Keharmonisan keluarga menjadi semakin rentan ketika terdapat anggota keluarga yang menderita penyakit kronis. Penyakit kronis seperti stroke, diabetes melitus, dan penyakit kronis lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan lingkungan sosial, keterbukaan diri, dan riwayat penyakit kronis dengan keharmonisan keluarga pada Komunitas DPW PKHI Jawa Barat. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, dengan menggunakan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada Komunitas DPW PKHI Jawa Barat yang berjumlah sebanyak 162 orang. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis unvariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian bivariat dengan chisqure menunjukkan bahwa dari demografi anggota DPW PKHI Jawa Barat, hanya pekerjaan (p=0.000; OR=12.528) yang berhubungan dengan keharmonisan keluarga, sementara demografi lainnya tidak berhubungan (pvalue=>0.05). Sementara pada uji hubungan variabel, lingkungan sosial (p=0.000; OR=21.377), keterbukaan diri (p=0.002; OR=2.808), riwayat penyakit kronis (p=0,000; OR=6,605) memiliki hubungan dengan keharmonisan keluarga. Diperlukan penguatan dukungan lingkungan sosial dan peningkatan keterbukaan komunikasi dalam keluarga, serta intervensi psikologis seperti

hipnoterapi, untuk mencegah konflik dan memperkuat keharmonisan keluarga terutama pada keluarga dengan anggota yang memiliki penyakit kronis.

Kata Kunci: Lingkungan Sosial, Keterbukaan Diri, Penyakit Kronis, Keharmonisan Keluarga, Komunitas

PENDAHULUAN

Keluarga merupakan unit sosial terkecil yang memiliki peran penting dalam membentuk perkembangan emosional, sosial, dan kepribadian setiap anggotanya. Keharmonisan keluarga menjadi kondisi yang diharapkan oleh setiap pasangan suami istri karena mampu menciptakan suasana yang hangat, aman, dan penuh kasih sayang. Hubungan keluarga yang harmonis juga berperan dalam mendukung tumbuh kembang anak agar menjadi pribadi yang sehat, santun, dan mampu beradaptasi dengan lingkungan sosialnya (Isnaini & Haryati, 2022).

Keharmonisan keluarga dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor internal yang penting adalah keterbukaan diri dalam komunikasi antaranggota keluarga, khususnya antara suami dan istri. Komunikasi yang terbuka, jujur, dan penuh kepercayaan dapat meningkatkan kualitas hubungan interpersonal serta mencegah terjadinya konflik berkepanjangan. Sebaliknya, kurangnya keterbukaan dapat memicu prasangka, sikap emosional, dan renggangnya hubungan dalam keluarga (Rondonuwu, Tasik, & Goni, 2021).

Selain faktor internal, lingkungan sosial juga memiliki pengaruh besar terhadap keharmonisan keluarga. Lingkungan sosial yang positif dapat membantu individu membangun interaksi yang sehat, meningkatkan empati, serta memperkuat hubungan antaranggota keluarga. Sebaliknya, lingkungan yang penuh tekanan dan konflik dapat memunculkan stres emosional yang berdampak pada kualitas hubungan suami istri dan interaksi dalam keluarga (Dewi, Paramita, & Hasifah, 2021).

Keharmonisan keluarga menjadi semakin rentan ketika terdapat anggota keluarga yang menderita penyakit kronis. Penyakit kronis seperti stroke, diabetes melitus, gagal ginjal kronis, dan penyakit jantung memerlukan perawatan jangka panjang serta dapat menimbulkan beban fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi bagi keluarga. Kondisi tersebut sering memicu stres, kecemasan, dan perubahan pola hubungan antaranggota keluarga sehingga berpotensi menurunkan kualitas keharmonisan keluarga (Nirmalasari, Wuri, & Sari, 2025).

Dalam menghadapi kondisi tersebut, keluarga berperan sebagai caregiver utama yang memberikan dukungan emosional maupun fisik kepada anggota keluarga yang sakit. Namun, peran sebagai caregiver sering kali menimbulkan kelelahan dan tekanan psikologis yang mempengaruhi kualitas hidup keluarga. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan komunikasi yang baik, keterbukaan diri, dan dukungan lingkungan sosial agar keluarga mampu menghadapi tekanan akibat penyakit kronis secara adaptif (Sajadi et al., 2020).

Salah satu pendekatan yang mulai banyak digunakan untuk membantu meningkatkan kualitas hubungan interpersonal dalam keluarga adalah hipnoterapi. Hipnoterapi merupakan metode terapi berbasis hipnosis yang dapat membantu individu mengelola emosi, mengurangi stres, meningkatkan rasa percaya diri, dan memperbaiki pola pikir negatif. Pada hubungan keluarga, hipnoterapi diyakini mampu membantu pasangan meningkatkan komunikasi, keterbukaan diri, serta membangun hubungan emosional yang lebih positif dan suportif (Sukur & Higgi, 2019).

Hipnoterapi juga dinilai efektif dalam membantu individu mengenali dan mengendalikan emosi negatif seperti marah, kecewa, dan frustrasi yang sering menjadi pemicu konflik rumah tangga. Melalui sugesti positif dan proses relaksasi, pasangan dapat membangun empati, memperkuat rasa saling percaya, dan menciptakan suasana keluarga yang lebih harmonis. Pada konteks ini, anggota Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia wilayah Jawa Barat menjadi kelompok yang menarik untuk diteliti karena memiliki pemahaman mengenai hipnoterapi dan hubungan interpersonal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan lingkungan sosial, keterbukaan diri, dan riwayat penyakit kronis dengan keharmonisan keluarga pada anggota DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya dukungan lingkungan sosial, komunikasi yang terbuka, serta pengelolaan kondisi penyakit kronis dalam menciptakan keluarga yang harmonis dan sejahtera.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional.* populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Dewan Pimpinan Wilayah (DPW) Perkumpulan Konsultan Hipnoterapi Indonesia (PKHI) Jawa Barat dengan sampel penelitian sebanyak 162 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental*

sampling (*convenience sampling*). Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Penelitian ini telah mendapatkan Surat Rekomendasi Etik dari Tim Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mohammad Husni Thamrin dengan Nomor 0118/S.Ket/KEPK/UMTH/VII/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi demografi dari 162 orang anggota DPW PKHI Jawa Barat yang terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan perbulan, status pernikahan, lama pernikahan dan jumlah anak, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Demografi Pasien (n=162)

Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	73	45.1
Perempuan	89	54.9
Usia		
<25 Tahun	15	9.3
≥25 Tahun	147	90.7
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Rendah (≤SMA)	19	11.7
Pendidikan Tinggi (Diploma -Strata)	143	88.3
Pekerjaan		
Formal	56	34.6
Informal	106	65.4
Pendapatan		
Rendah (<Rp 2.500.000)	12	7.4
Tinggi (>Rp 2.500.000)	150	92.6
Status Pernikahan		
Belum Menikah	13	8.0
Pernah Menikah	149	92.0
Lama Pernikahan		
Belum Menikah - 5 Tahun	90	55.6
>5 Tahun	72	44.4
Jumlah Anak		
Belum Memiliki Anak - <2 Anak	80	49.4
>2 Anak	82	50.6

Berdasarkan tabel demografi, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 89 orang (54,9%) dan sebagian besar berusia >25 tahun sebanyak 147 orang (90,7%). Tingkat pendidikan responden didominasi oleh pendidikan tinggi (Diploma–Strata) sebanyak 143 orang (88,3%), dengan mayoritas pekerjaan berada pada sektor informal sebanyak 106 orang (65,4%). Berdasarkan pendapatan, sebagian besar responden memiliki pendapatan tinggi (>Rp2.500.000) sebanyak 150 orang (92,6%). Ditinjau dari status pernikahan, mayoritas responden pernah menikah sebanyak 149 orang (92,0%). Pada lama

pernikahan, sebagian besar responden berada pada kategori belum menikah–5 tahun sebanyak 90 orang (55,6%), sedangkan berdasarkan jumlah anak, responden dengan jumlah anak >2 anak sedikit lebih banyak yaitu 82 orang (50,6%) dibandingkan responden yang belum memiliki anak–<2 anak sebanyak 80 orang (49,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keharmonisan Keluarga, Lingkungan Sosial, Keterbukaan Diri & Riwayat Penyakit Kronis

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Keharmonisan Keluarga		
Tidak Harmonis	68	42.0
Harmonis	94	58.0
Lingkungan Sosial		
Tidak Mendukung	50	30.9
Mendukung	112	69.1
Keterbukaan Diri		
Rendah	94	58.0
Tinggi	68	42.0
Riwayat Penyakit Kronis		
Tidak Ada Riwayat Penyakit	83	51.2
Ada Riwayat Penyakit	79	48.8

Berdasarkan tabel distribusi variabel penelitian, mayoritas responden memiliki keluarga yang harmonis sebanyak 94 orang (58,0%), sedangkan responden dengan keluarga tidak harmonis sebanyak 68 orang (42,0%). Pada variabel lingkungan sosial, sebagian besar responden berada pada lingkungan sosial yang mendukung sebanyak 112 orang (69,1%), sementara lingkungan sosial yang tidak mendukung sebanyak 50 orang (30,9%). Berdasarkan keterbukaan diri, mayoritas responden memiliki tingkat keterbukaan diri rendah sebanyak 94 orang (58,0%), sedangkan keterbukaan diri tinggi sebanyak 68 orang (42,0%). Pada variabel riwayat penyakit kronis, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat penyakit kronis sebanyak 83 orang (51,2%), sedangkan responden yang memiliki riwayat penyakit kronis sebanyak 79 orang (48,8%).

Tabel 3. Hubungan Variabel Independen dengan Keharmonisan Keluarga

Variabel	Keharmonisan Keluarga						P-value	OR 95% CI
	Tidak Harmonis		Harmonis		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Lingkungan Sosial								
Tidak Mendukung	43	86.0	7	14.0	50	100.0	0.000	21.377 8.568-53.336
Mendukung	25	22.3	87	77.7	112	100.0		
Keterbukaan Diri								
Rendah	49	52.1	45	47.9	94	100.0	0.002	2.808 1.442-5.469
Tinggi	19	27.9	49	72.1	68	100.0		
Riwayat Penyakit								
Tidak Ada Riwayat Penyakit	52	62.7	31	37.3	83	100.0	0.000	6.605 3.259-13.385

Ada Riwayat Penyakit	16	20.3	63	79.7	79	100.0		
Jenis Kelamin								
Laki-Laki	29	39.7	44	60.3	73	100.0	0.634	0.845 0.451-1.584
Perempuan	39	43.8	50	56.2	89	100.0		
Usia								
<25 Tahun	6	40.0	9	60.0	15	100.0	1.000	0.914 0.309-2.701
≥25 Tahun	62	42.2	85	57.8	147	100.0		
Tingkat Pendidikan								
Pendidikan Rendah	7	36.8	12	63.2	19	100.0	0.805	0.784 0.292-2.109
Pendidikan Tinggi	61	42.7	82	57.3	143	100.0		
Pekerjaan								
Formal	44	78.6	12	21.4	56	100.0	0.000	12.528 5.721-27.433
Informal	24	22.6	82	77.4	106	100.0		

Berdasarkan hasil analisis bivariat, terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan sosial, keterbukaan diri, riwayat penyakit kronis, dan pekerjaan dengan keharmonisan keluarga (p-value <0,05). Responden dengan lingkungan sosial tidak mendukung memiliki risiko 21,377 kali mengalami keluarga tidak harmonis dibandingkan responden dengan lingkungan sosial mendukung (OR=21,377; 95% CI=8,568–53,336). Responden dengan keterbukaan diri rendah berisiko 2,808 kali mengalami keluarga tidak harmonis dibandingkan responden dengan keterbukaan diri tinggi (OR=2,808; 95% CI=1,442–5,469). Pada variabel riwayat penyakit, responden yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis memiliki risiko 6,605 kali mengalami keluarga tidak harmonis dibandingkan responden yang memiliki riwayat penyakit kronis (OR=6,605; 95% CI=3,259–13,385). Selain itu, responden dengan pekerjaan formal memiliki risiko 12,528 kali mengalami keluarga tidak harmonis dibandingkan responden dengan pekerjaan informal (OR=12,528; 95% CI=5,721–27,433). Sementara itu, variabel jenis kelamin, usia, dan tingkat pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keharmonisan keluarga karena memiliki nilai p-value >0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan sosial dengan keharmonisan keluarga pada anggota DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia. Responden yang memiliki lingkungan sosial mendukung cenderung lebih harmonis dibandingkan responden dengan lingkungan sosial yang tidak mendukung. Lingkungan sosial yang positif dapat menciptakan rasa aman, dukungan emosional, dan interaksi yang sehat sehingga membantu keluarga dalam mengatasi konflik dan tekanan kehidupan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Isnaini dan Haryati (2022) serta Putri et al. (2021) yang menyatakan bahwa dukungan lingkungan sosial berhubungan dengan meningkatnya keharmonisan keluarga. Penelitian internasional oleh Umberson dan Thomeer

(2020) juga menjelaskan bahwa hubungan sosial yang positif mampu meningkatkan kualitas hubungan keluarga melalui dukungan emosional dan sosial. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Fadilah (2020) yang menyebutkan bahwa lingkungan sosial tidak memiliki pengaruh langsung terhadap keharmonisan keluarga, melainkan dipengaruhi oleh kemampuan coping keluarga dalam menghadapi masalah. Pada konteks komunitas hipnoterapi, lingkungan sosial yang suportif dapat memperkuat pengelolaan emosi dan komunikasi keluarga sehingga mendukung terciptanya keharmonisan rumah tangga.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara keterbukaan diri dengan keharmonisan keluarga pada anggota DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia. Responden dengan keterbukaan diri tinggi memiliki peluang lebih besar mengalami keharmonisan keluarga dibandingkan responden dengan keterbukaan diri rendah. Keterbukaan diri memungkinkan terjadinya komunikasi yang jujur, saling percaya, dan penyelesaian masalah secara bersama sehingga memperkuat hubungan keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eka Rifki (2019) yang menyatakan bahwa keterbukaan diri suami istri berpengaruh terhadap keharmonisan keluarga. Penelitian internasional oleh Derlega et al. (2020) juga menemukan bahwa keterbukaan diri berkaitan dengan kepuasan hubungan dan stabilitas emosional keluarga. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Hidayati (2021) yang menyebutkan bahwa keterbukaan diri tidak selalu meningkatkan keharmonisan keluarga apabila tidak disertai kemampuan regulasi emosi dan komunikasi yang efektif. Pada komunitas hipnoterapi, keterbukaan diri dapat diperkuat melalui proses relaksasi dan sugesti positif yang membantu individu lebih nyaman mengekspresikan perasaan dan pikirannya kepada pasangan maupun anggota keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit kronis dengan keharmonisan keluarga pada anggota DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia. Responden yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis cenderung lebih harmonis dibandingkan responden yang memiliki riwayat penyakit kronis. Penyakit kronis dapat menimbulkan beban fisik, psikologis, dan ekonomi yang berdampak pada kualitas hubungan dalam keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suharmanto (2022), Sarini et al. (2023), dan Hoesny et al. (2023) yang menyatakan bahwa penyakit kronis dapat mempengaruhi keharmonisan keluarga akibat meningkatnya stres dan beban perawatan jangka panjang. Penelitian internasional oleh Årestedt et al. (2021) juga menunjukkan bahwa keluarga dengan anggota penderita penyakit kronis lebih rentan mengalami penurunan kualitas hubungan akibat tekanan emosional dan finansial. Namun, hasil ini tidak sejalan

dengan penelitian Froyen et al. (2021) yang menyatakan bahwa pada keluarga dengan dukungan sosial dan komunikasi yang baik, penyakit kronis justru dapat mempererat hubungan emosional antaranggota keluarga. Pada konteks komunitas hipnoterapi, dukungan sosial dan hipnoterapi dapat membantu keluarga mengelola stres dan meningkatkan kemampuan coping sehingga dampak penyakit kronis terhadap keharmonisan keluarga dapat diminimalkan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian pada anggota DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, berusia >25 tahun, memiliki pendidikan tinggi, bekerja pada sektor informal, berpendapatan tinggi, serta berstatus pernah menikah. Sebagian besar responden juga memiliki keluarga yang harmonis, lingkungan sosial yang mendukung, keterbukaan diri rendah, dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan sosial, keterbukaan diri, riwayat penyakit kronis, dan pekerjaan dengan keharmonisan keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, direkomendasikan agar Pemerintah Jawa Barat untuk memperkuat program pemberdayaan keluarga berbasis komunitas melalui peningkatan dukungan sosial, layanan konseling keluarga, serta program promotif dan preventif terkait penyakit kronis guna mendukung terciptanya keharmonisan keluarga. Kepada DPW Perkumpulan Komunitas Hipnotis Indonesia disarankan untuk mengembangkan kegiatan support group, pelatihan komunikasi efektif, manajemen emosi, dan pemeriksaan kesehatan rutin bagi anggota komunitas. Selain itu, anggota komunitas diharapkan lebih aktif dalam kegiatan sosial, membangun komunikasi yang terbuka dalam keluarga, serta menjaga kesehatan fisik melalui penerapan pola hidup sehat. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan desain longitudinal atau mixed methods, menambahkan variabel lain yang berkaitan dengan keharmonisan keluarga, serta memperluas lokasi penelitian agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas.

REFERENSI

1. Achmad, A.A., Dini, R.R. and Nurhadianti, D. (2022) 'Hubungan Konsep Diri Dan Keterbukaan Diri Dengan Komunikasi Interpersonal Pada Mahasiswa Perantau Di Universitas Persada Indonesia Y.A.I', Journal Psikologi Kreatif Inovatif, 3(1), pp. 96–105. Available at: https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/PsikologiKreatifInovatif/issue/archive.
2. Årestedt, L., Benzein, E., Persson, C. and Rämgård, M. (2021) 'Chronic illness and family relationships: a public health perspective', BMC Public Health, 21, pp. 1–12.
3. Badan Pusat Statistik. (2023). Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2023. Jakarta: BPS.
4. Chen, X. and Li, Y. (2021) 'Family communication patterns and resilience: The role of openness in coping with stress', Family Process, 60(3), pp. 985–1001.
5. Creswell, J.W. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Fifth Edition. SAGE Publications.
6. Derlega, V.J., Cukur, C.S., Kuang, J.C. and Rose, S. (2020) 'Self-disclosure and relationship satisfaction in families: A cross-cultural perspective', Journal of Social and Personal Relationships, 37(2), pp. 381–402.
7. Devito, J.A. (2018) Komunikasi Antarmanusia. New Jersey: Pearson Education.
8. Eka Rifki (2019) 'Pengaruh keterbukaan diri suami istri terhadap keharmonisan keluarga', Jurnal Ilmu Komunikasi, 7(1), pp. 45–54.
9. Elyarianti, M.A.A. and Azis, A. (2021) 'Pengaruh lingkungan sosial dan komunikasi keluarga', Serambi Saintia Jurnal Sains dan Aplikasi, 9(2), pp. 2337–9952.
10. Friedman, M. (2020) Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori, Praktik. Jakarta: EGC.
11. Froyen, L.C., Coyne, S.M. and Tarrant, M. (2021) 'Family solidarity and resilience in the context of chronic illness', Journal of Family Issues, 42(3), pp. 623–645.
12. Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26. Edisi 10. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

13. Hammond, D.C. (2021) 'Hypnotherapy in the treatment of stress, communication problems, and family relationships', American Journal of Clinical Hypnosis, 64(1), pp. 45–61.

14. Hanany, R. and Purwandari, D. (2023) 'Job satisfaction, work–family balance, and family harmony', Indonesian Journal of Psychology, 18(1), pp. 55–68.

15. Haryati, S. (2023) 'Faktor sosial-ekonomi dan keharmonisan keluarga', Jurnal Ilmu Sosial, 15(2), pp. 89–97.

16. Hoesny, A., Rahmat, S. and Lestari, P. (2023) 'Chronic disease and family stress: The role of social support', Jurnal Kesehatan Masyarakat, 12(1), pp. 44–55.

17. Holt-Lunstad, J. and Uchino, B.N. (2021) 'Social support and health: A review of physiological processes', Annual Review of Psychology, 72, pp. 747–772.

18. Husna, F. and Karyani, E. (2022) 'Work–family balance and marital satisfaction', Jurnal Psikologi Keluarga, 7(1), pp. 23–32.

19. Isnaini, N. and Haryati, Y. (2022) 'Lingkungan sosial dan keharmonisan keluarga', Jurnal Bimbingan Konseling Islam, 4(2), pp. 77–85.

20. Kavikondala, S., Stewart, S.M., Ni, M.Y., Chan, B.H.Y., Lee, P.H., Li, K.K., McDowell, I., Johnston, J.M., Chan, S.S., Lam, T.H., Lam, W.W.T., Fielding, R. and Leung, G.M. (2016) 'Structure and validity of family harmony scale: An instrument for measuring harmony', Psychological Assessment, 28(3), pp. 307–318. https://doi.org/10.1037/pas0000131

21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta: Kemenkes RI.

22. Kurniawan, A., Setiawan, B. and Prasetyo, R. (2021) 'Peran dukungan sosial terhadap kualitas hubungan keluarga', Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling, 7(1), pp. 56–64.

23. Laurenceau, J.P. and Kleinman, B.M. (2021) 'Emotional disclosure and intimacy in couples', Journal of Marriage and Family, 83(4), pp. 1020–1035.

24. Maghfiroh, A. and Nur, H. (2021) 'Budaya keterbukaan dan pengaruhnya terhadap komunikasi keluarga', Jurnal Komunikasi Keluarga, 9(1), pp. 33–42.

25. Notoatmodjo, S. (2020) Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

26. Pradini, A., Santoso, H. and Wijayanti, L. (2020) 'Dukungan keluarga dan stres kerja terhadap kualitas kehidupan keluarga', Jurnal Kesehatan, 8(3), pp. 211–220.

27. Putra, A. and Widuri, S. (2021) 'Dukungan sosial dan kualitas hubungan keluarga', Jurnal Psikologi Keluarga, 6(2), pp. 34–45.

28. Rahmawati, F. (2022) 'Hipnoterapi dan keterbukaan diri pasangan', Jurnal Psikologi Islami, 5(1), pp. 55–65.

29. Rahmawati, R., Setiono, A. and Dewi, T. (2020) 'Dampak penyakit kronis terhadap komunikasi keluarga', Jurnal Keperawatan Indonesia, 23(3), pp. 210–218.

30. Rifqi, M.E. (2019) 'Pengaruh Keterbukaan Diri Suami Istri Terhadap Keharmonisan Keluarga Di Desa Titian Resak Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu', Al-Ittizaan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam, 2(1), p. 1. Available at: https://doi.org/10.24014/0.878930.

31. Sari, D.P. and Andriani, R. (2021) 'Hipnoterapi dalam meningkatkan keharmonisan keluarga', Jurnal Bimbingan dan Konseling, 10(1), pp. 60–72.

32. Sari, Y. and Lestari, W. (2020) 'Johari Window dan keterbukaan diri dalam keluarga', Jurnal Psikologi Komunikasi, 5(1), pp. 77–85.

33. Sarini, E., Kurnia, F. and Hakim, S. (2023) 'Penyakit kronis dan keharmonisan keluarga', Jurnal Keperawatan dan Kesehatan, 15(2), pp. 88–95.

34. Setiawan, D. and Sari, R. (2021) 'Penyakit kronis dan stres keluarga', Jurnal Psikologi Klinis Indonesia, 9(2), pp. 90–100.

35. Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

36. Suharmanto, R. (2022) 'Hubungan penyakit kronis dengan keharmonisan keluarga', Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 17(1), pp. 25–33.

37. Suryani, A. and Handayani, E. (2022) 'Pengaruh lingkungan sosial terhadap keharmonisan keluarga: Studi longitudinal', Jurnal Penelitian Sosiologi, 10(2), pp. 101–115.

38. Umberson, D. and Thomeer, M.B. (2020) 'Social relationships and health: A sociological perspective', Annual Review of Sociology, 46, pp. 39–57.

39. World Health Organization. (2023). World Health Statistics 2023.

40. Yaakub, M.A., Rahman, A. and Lim, C.P. (2022) 'Enhancing interpersonal communication skills through hypnotherapy: A clinical trial', International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 70(3), pp. 310–326.

41. Yulianti, Astuti, M. and Triayunda, L. (2023) 'Komunikasi keluarga sebagai sarana keharmonisan keluarga', INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3(2), pp. 4887–4918.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 152-161

The Relationship between Compliance with the Use of Personal Protective Equipment and the Risk of Occupational Accidents among Welding Workshop Workers in District X

Diyah Ayu Agustina [1)*], Dwi Faqihatus Syarifah Has [2)]

[1)2)] Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik
Correspondence Author: diyahayuagustina03@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3442

Abstract

Welding work has a high potential for hazards such as hot metal sparks, ultraviolet radiation, welding fumes, and electric shock which can increase the risk of occupational accidents. Preliminary observations in welding workshops in Kebomas District showed that many workers still do not use Personal Protective Equipment (PPE) completely. This study aims to analyze the relationship between compliance with PPE use and the risk of work accidents among welding workshop workers in Kebomas District. This study used a quantitative analytic observational design with a cross-sectional approach. A total of 80 workers were selected using purposive sampling. Data were collected through questionnaires and risk assessment using the HIRARC method and analyzed using the Chi-Square test. The results showed that 87.5% of workers were non-compliant in using PPE and 12.5% were compliant. The risk assessment showed that 42.5% of workers were in the moderate risk category, 35% in the high risk category, and 22.5% in the low risk category. The Chi-Square test showed a p-value of 0.026 (p < 0.05), indicating a significant relationship between PPE compliance and the risk of work accidents. Workers who were not compliant with PPE use had a 4.38 times higher risk of occupational accidents than compliant workers. Efforts are needed to increase PPE compliance through occupational safety education and the provision of educational media such as posters.

Keywords**:** *PPE Compliance, Workplace Accident Risk, Welding Workers*

Abstrak

Pekerjaan pengelasan memiliki potensi bahaya tinggi seperti percikan logam panas, radiasi ultraviolet, asap las, dan sengatan listrik yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu upaya penting untuk meminimalkan risiko tersebut, namun pada praktiknya masih banyak pekerja yang tidak patuh dalam menggunakan APD secara lengkap. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan X. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 80 pekerja yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan penilaian risiko menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRARC). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja tidak patuh menggunakan APD dan memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja kategori sedang hingga tinggi. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan risiko kecelakaan kerja (p < 0,05). Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kepatuhan penggunaan APD melalui edukasi keselamatan kerja, pengawasan penggunaan APD, serta penyediaan media edukasi seperti poster di lingkungan kerja.

Kata Kunci: Kepatuhan APD, Risiko Kecelakaan Kerja, Pekerja Bengkel Las

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan upaya untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja yang dapat terjadi selama proses kerja berlangsung. Penerapan K3 sangat penting terutama pada sektor pekerjaan yang memiliki tingkat bahaya tinggi, salah satunya adalah pekerjaan pengelasan. Proses pengelasan menghasilkan berbagai potensi bahaya seperti percikan logam panas, radiasi ultraviolet, paparan asap las, kebisingan, serta risiko sengatan listrik yang dapat membahayakan keselamatan pekerja apabila tidak dikendalikan dengan baik (International Labour Organization, 2021).

Secara global, kecelakaan kerja masih menjadi permasalahan serius di dunia kerja. International Labour Organization (ILO) melaporkan bahwa setiap tahun sekitar 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta lebih dari 374 juta kecelakaan kerja nonfatal terjadi setiap tahunnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan terhadap pekerja masih perlu ditingkatkan melalui penerapan sistem keselamatan kerja yang efektif, termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) sebagai perlindungan terakhir bagi pekerja dari berbagai potensi bahaya di tempat kerja (ILO, 2021).

Di Indonesia, kecelakaan kerja juga masih sering terjadi. Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja setiap tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2022 tercatat lebih dari 298.000 kasus kecelakaan kerja yang terjadi di berbagai sektor pekerjaan. Tingginya angka kecelakaan kerja tersebut menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja masih belum optimal, terutama pada sektor informal seperti bengkel las yang umumnya memiliki pengawasan keselamatan kerja yang terbatas (BPJS Ketenagakerjaan, 2023).

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah kecelakaan kerja. APD berfungsi sebagai perlindungan terakhir bagi pekerja untuk meminimalkan paparan bahaya ketika pengendalian teknis maupun administratif belum mampu menghilangkan risiko secara keseluruhan. Beberapa jenis APD yang umum digunakan pada pekerjaan pengelasan antara lain helm las, kacamata pelindung, sarung tangan tahan panas, masker, dan sepatu keselamatan. Penggunaan APD secara benar dan konsisten dapat mengurangi kemungkinan terjadinya cedera kerja seperti luka bakar, cedera mata, gangguan pernapasan, dan cedera akibat percikan logam panas (Tarwaka, 2019).

Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak pekerja yang tidak patuh dalam menggunakan APD saat bekerja. Ketidakpatuhan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kurangnya pengetahuan tentang bahaya kerja, rendahnya kesadaran keselamatan kerja, ketidaknyamanan saat menggunakan APD, serta kurangnya pengawasan dari pemilik usaha atau pengelola tempat kerja. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja pada pekerja.

Kecamatan X merupakan salah satu wilayah di Kabupaten X yang memiliki aktivitas bengkel las cukup tinggi. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada beberapa bengkel las di wilayah tersebut, masih ditemukan pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap saat melakukan pekerjaan pengelasan. Beberapa pekerja terlihat tidak menggunakan kacamata pelindung, sarung tangan, maupun masker saat bekerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD pada pekerja bengkel las masih perlu mendapat perhatian untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Risiko Kecelakaan Kerja Pekerja Bengkel Las Kecamatan X.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan pada pekerja bengkel las di Kecamatan X, Kabupaten X. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bengkel las yang aktif bekerja di wilayah Kecamatan X. Sampel penelitian berjumlah 80 pekerja yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur dan observasi langsung kepada pekerja bengkel las. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik pekerja, tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), serta tingkat risiko kecelakaan kerja. Penilaian risiko kecelakaan kerja dilakukan menggunakan metode HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control). Analisis data dilakukan dalam dua tahap yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan risiko kecelakaan kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik pekerja didapatkan hasil berikut:

1. Analisis Univariat

Berdasarkan tabel 1 dibawah ini menunjukkan karakteristik pekerja di Bengkel Las Kecamatan X. Pada jenis kelamin seluruh pekerja yaitu laki – laki. Selain itu berdasarkan untuk usia pekerja Bengkel Las hampir setengah pekerja yaitu berusia 26-35 tahun sebanyak 25 orang (31,3%). Berdasarkan karakteristik masa kerja bahwa sebagian besar pekerja bengkel las di Kecamatan X memiliki masa kerja ≥ 3 tahun, yaitu sebanyak 43 pekerja (53,8%), yang merupakan persentase tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas Pekerja merupakan pekerja dengan masa kerja yang relatif lama sehingga memiliki pengalaman kerja yang cukup dalam bidang pengelasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik Pekerja	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	80	100%
Usia		
17-25	6	7,5%
26-35	25	31,3%
36-45	18	22,5%
46-55	9	11,2 %
56-65	16	20,0%
66-73	6	7,5%
Masa Kerja		
< 3 tahun	37	46,2%
≥ 3 tahun	43	53,8%

Berdasarkan Tabel 2 di bawah diketahui bahwa hampir seluruh nya pekerja bengkel las di Kecamatan X tidak patuh dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), yaitu sebanyak 70 pekerja (87,5 %).hasil perhitungan diperoleh kategori risiko kecelakaan kerja pada 80 Pekerja. Distribusi data ini merupakan hasil pengelompokan total skor risiko setiap Pekerja ke dalam kategori risiko rendah, sedang, dan tinggi. Hasil menunjukkan bahwa dari 80 Pekerja , sebanyak 18 Pekerja (22,5%) termasuk dalam kategori risiko rendah, 34 Pekerja (42,5%) termasuk dalam kategori risiko sedang, dan 28 Pekerja (35%) termasuk dalam kategori risiko tinggi. Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar Pekerja berada pada kategori risiko sedang dan tinggi, yang mengindikasikan bahwa lingkungan kerja bengkel las memiliki potensi risiko kecelakaan kerja yang signfikan dan memerlukan pengendalian risiko yang efektif.

Tabel 2. Distribusi Data Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pekerja Bengkel Las Kecamatan X

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)		
Patuh	10	12,5 %
Tidak Patuh	70	87,5 %
Risiko Kecelakaan Kerja		
Risiko Rendah	18	22,5%
Risiko Sedang	34	42,5%
Risiko Tinggi	28	35%

2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Tabulasi Silang Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Risiko Kecelakaan Kerja Pekerja Bengkel Las Kecamatan X

Kepatuhan Alat Pelindung Diri (APD)	Risiko Kecelakaan Kerja				Total	
	Rendah		Tinggi			
	N	%	N	%	N	%
Patuh	5	27,8%	5	8,9%	10	12,5%
Tidak Patuh	13	72,2%	57	91,1%	70	87,5%
Total	18	100%	62	100%	80	100%
N	80					
%	100 %					
Sig. *(p-value)*	0,026					
Odds Ratio	4,38					

Berdasarkan Tabel 3. mengenai tabulasi silang kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan X diketahui bahwa dari 10 pekerja yang patuh menggunakan APD, terdapat 5 pekerja (27,8%) yang berada pada kategori risiko kecelakaan kerja rendah dan 5 pekerja (8,9%) berada pada kategori risiko kecelakaan kerja tinggi. Sementara itu, dari 70 pekerja yang tidak patuh menggunakan APD, sebanyak 13 pekerja (72,2%) berada pada kategori risiko kecelakaan kerja rendah dan 57 pekerja (91,1%) berada pada kategori risiko kecelakaan kerja tinggi.

Hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,026 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan Kebomas. Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan dalam menggunakan APD memiliki peran penting dalam menurunkan risiko kecelakaan kerja.

Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 4,38, yang berarti bahwa pekerja yang tidak patuh menggunakan APD memiliki kemungkinan 4,38 kali lebih besar untuk mengalami risiko kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang patuh menggunakan APD. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan APD merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las. Diketahui bahwa tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja bengkel las di Kecamatan X masih tergolong rendah. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar Pekerja termasuk dalam kategori tidak patuh dalam penggunaan APD, yaitu sebesar 87,5 %.

Rendahnya tingkat kepatuhan penggunaan APD ini menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja bengkel las belum menerapkan perilaku kerja aman secara konsisten. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kebiasaan kerja, persepsi risiko yang rendah, rasa tidak nyaman saat menggunakan APD, serta kurangnya pengawasan dari atasan. Hal ini sejalan dengan teori Health Belief Model (HBM) yang menyatakan bahwa perilaku kepatuhan seseorang dipengaruhi oleh persepsi terhadap risiko dan manfaat dari tindakan pencegahan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ansi Imani Nino et al. (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar pekerja bengkel las tidak menggunakan APD secara lengkap karena merasa tidak nyaman dan tidak adanya pengawasan yang ketat. Penelitian lain oleh Maharja et al. (2022) juga menyebutkan bahwa perilaku tidak patuh dalam penggunaan APD masih sering ditemukan pada sektor bengkel las informal.

Rendahnya kepatuhan penggunaan APD dalam penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Noviarmi & Prananya (2023) yang menyatakan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD pada pekerja industri kecil masih tergolong rendah, terutama pada sektor informal yang belum memiliki sistem pengawasan keselamatan kerja yang optimal. Penelitian tersebut menegaskan bahwa kepatuhan pekerja sangat dipengaruhi oleh faktor sikap, kebiasaan kerja, serta budaya keselamatan di lingkungan kerja.

Penelitian Khoshakhlagh et al. (2024) juga menunjukkan bahwa rendahnya budaya keselamatan dan persepsi risiko pada pekerja sektor usaha kecil berkontribusi terhadap rendahnya tingkat penggunaan APD secara konsisten Selain itu, Mu'afiah et al. (2021) menyebutkan bahwa kepatuhan penggunaan APD tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, tetapi juga oleh faktor pengawasan dan dukungan manajemen. Tanpa

adanya penguatan dari atasan, pekerja cenderung mengabaikan penggunaan APD meskipun memahami risiko bahaya kerja.

Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan APD dengan Risiko Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai p-value sebesar 0,026 ($p < 0,05$). Odds Ratio (OR) diperoleh nilai sebesar 4,38. Hal ini menunjukkan bahwa pekerja yang tidak patuh menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) memiliki risiko kecelakaan kerja 4,38 kali lebih besar dibandingkan pekerja yang patuh. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pekerja yang tidak patuh dalam penggunaan APD cenderung berada pada kategori risiko kecelakaan kerja tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD memiliki peran penting sebagai faktor protektif dalam menurunkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Secara teoritis, penggunaan APD merupakan bagian dari hirarki pengendalian risiko yang bertujuan untuk meminimalkan paparan bahaya di tempat kerja. Dalam pekerjaan pengelasan, berbagai potensi bahaya seperti percikan logam panas, radiasi *ultraviolet*, asap las, sengatan listrik, serta serpihan logam dapat menyebabkan cedera serius apabila pekerja tidak menggunakan APD secara lengkap dan benar (Pirvu et al., 2024). Oleh karena itu, kepatuhan penggunaan APD berfungsi sebagai penghalang terakhir *(last line of defense)* dalam mencegah cedera kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharja et al. (2022) yang menyatakan bahwa perilaku penggunaan APD pada pekerja las berhubungan signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja. Pekerja yang tidak menggunakan APD secara konsisten memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami luka bakar, cedera mata, dan gangguan pernapasan. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perilaku tidak aman *(unsafe behavior)* menjadi faktor dominan dalam terjadinya kecelakaan kerja.

Penelitian lain oleh Nabela et al. (2022) juga menemukan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian cedera kerja pada pekerja bengkel las. Pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap memiliki risiko kecelakaan lebih tinggi dibandingkan pekerja yang patuh.

Selain itu, Colares et al. (2019) menyatakan bahwa penggunaan APD secara konsisten mampu menurunkan tingkat cedera kerja secara signifikan, khususnya pada sektor konstruksi dan pengelasan. Hal ini menunjukkan bahwa APD tidak hanya berfungsi sebagai

kewajiban administratif, tetapi sebagai instrumen perlindungan langsung terhadap bahaya kerja.

Penelitian oleh Sehsah et al. (2020) juga membuktikan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD memiliki peluang kecelakaan lebih besar dibandingkan pekerja yang patuh. Mereka menekankan bahwa budaya keselamatan dan pengawasan manajemen sangat berpengaruh terhadap kepatuhan pekerja.

Dalam konteks penelitian ini, tingginya proporsi pekerja yang tidak patuh (87,5%) selaras dengan tingginya kategori risiko sedang dan tinggi berdasarkan penilaian HIRARC. Hal ini memperkuat bahwa kepatuhan penggunaan APD memiliki hubungan nyata terhadap tingkat risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan penggunaan APD merupakan faktor penting yang berhubungan dengan tingkat risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kepatuhan melalui edukasi K3, pengawasan rutin dari atasan, penyediaan APD yang nyaman dan sesuai standar, serta pembentukan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan X diketahui bahwa sebagian besar pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD saat bekerja. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan risiko kecelakaan kerja dengan nilai *p-value* sebesar 0,026 (<0,05). Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 4,38 menunjukkan bahwa pekerja yang tidak patuh menggunakan APD memiliki risiko 4,38 kali lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan pekerja yang patuh. Oleh karena itu, disarankan kepada pemilik bengkel untuk meningkatkan pengawasan serta menyediakan APD yang lengkap dan sesuai standar, serta melakukan edukasi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kepada pekerja. Selain itu, pekerja diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam menggunakan APD saat bekerja guna mengurangi risiko kecelakaan kerja, dan penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang berhubungan dengan kecelakaan kerja seperti pengetahuan, sikap, masa kerja, dan lingkungan kerja.

REFERENSI

1. Abadi Sanosra, D., Shodiqin, D. H., & A. G. (2025). Peningkatan kesadaran keselamatan kerja pada pekerja sektor informal. *Jurnal Abdi Insani*, 12(3), 1239–1247. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.566

2. Amalia, E. N., Prasetyo, A., & Nugroho, R. (2024). Identification of occupational safety and health hazards at paint and welding workshop using the HIRARC method. *Journal of Safety Education*, 2(1), 28–42. https://doi.org/10.15294/jse.v2i1.78918

3. Ansi Imani Nino, A. I., Ratu, J. M., & Junias, M. S. (2024). Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja bengkel las di Kecamatan Kota Soe. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 446-456. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i3.3512

4. Anwar, J., Rahman, M., & Karim, A. (2019). Assessment of prevalence of work-related musculoskeletal disorders among welders in the shipyard industry in Malaysia. *E3S Web of Conferences*, 90, 1–6. https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199003001

5. Baszczyński, K. (2018). Effects of falling weight impact on industrial safety helmets used in conjunction with eye and face protection devices. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(2), 171–180. https://doi.org/10.1080/10803548.2017.1373987

6. Colares, R.A.L. *et al.* (2019) 'the Importance of Ppe Use in Civil Construction: Case Study', *Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications*, 5(20), pp. 143–148. https://doi.org/10.5935/2447-0228.20190098.

7. Khoshakhlagh, A.H. *et al.* (2024) 'Assessing personal protective equipment usage and its correlation with knowledge, attitudes, performance, and safety culture among workers in small and medium-sized enterprises', *BMC Public Health*, 24(1), pp. 1–9. https://doi.org/10.1186/s12889-024-19517-3.

8. KURŞUNOĞLU, N., ÖNDER, S. and ÖNDER, M. (2022) *'Selection of an Appropriate Personal Protective Equipment Using the Analytic Hierarchy Process', Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi,* 30(1), pp. 141–151. https://doi.org/10.31796/ogummf.1030448.

9. Lestari, D. *et al.* (2023) 'Gambaran Penggunaan APD pada Tenaga Kerja PT Arta Tama Mulya di Kecematan Batui Kabupaten Banggai', *Buletin Kesehatan Mahasiswa*, 2(1), pp. 24–34: https://doi.org/10.51888/jpmeo.v2i1.195.

10. Maharja, R., Faradisha, J. and Panggeleng, A.M.F. (2022) 'Safety Behaviour Tendency Among Welders By Utilising Personal Protective Equipment', *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 14(December), pp. 192–201. https://doi.org/10.24252/al-sihah.v14i2.33279.

11. Mu'afiah, Munir, M.M. and Paskarini, I. (2021) 'Relation between Activator Factors and Compliance Behavior of Using Personal Protective Equipment on Technician Workers at PT ARPS Surabaya', *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 10(2), pp. 224–232. https://doi.org/10.20473/ijosh.v10i2.2021.224-232.

12. Nabela, D. *et al.* (2022) 'Work-Related Injury among Welders Working in Metal Workshops of Johan Pahlawan Districts, Aceh Barat', *J-Kesmas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat (The Indonesian Journal of Public Health)*, 9(1), p. 14. https://doi.org/10.35308/j-kesmas.v9i1.5230.

13. Noviarmi, F.S.I. and Prananya, L.H. (2023) 'Knowledge and Attitudes Workers Toward Compliance Use Personal Protective Equipment', *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(3), pp. 391–401. https://doi.org/10.20473/ijosh.v12i3.2023.391-401.

14. Prasetyo, R. *et al.* (2023) 'Implementasi Alat Pelindung Diri Sebagai Esensi K3 Pada Pekerja Las Konstruksi di UMKM', *Journal of Approriate Technology for Community Services*, 5(1), pp. 1–8. https://doi.org/10.20885/jattec.vol5.iss1.art1.

15. Pirvu, V. *et al.* (2024) 'Research on Occupational Risk Assessment for Welder Occupation in Romania', *Processes*, 12(7), pp. 1–19. Available at: https://doi.org/10.3390/pr12071295.

16. Sehsah, R., El-Gilany, A.H. and Ibrahim, A.M. (2020) 'Personal protective equipment (Ppe) use and its relation to accidents among construction workers', *Medicina del Lavoro*, 111(4), pp. 285–295. https://doi.org/10.23749/mdl.v111i4.9398.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 162-173

The Effectiveness of Hand Hygiene Education Using Audiovisual Media in Preventing Diarrhea in Elementary School Children at SDN 05 Lubang Buaya, East Jakarta

Helena Golang Nuhan [1)*], Syasa Indriani Sampulawa [2)], Slamet Santoso Kurniawan [3)]

[1)2)] Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
[3)] Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: nuhanhelena@yahoo.co.id
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3517

Abstract

Introduction: *Diarrhea remains a major health problem in school-aged children. Low levels of clean and healthy living behavior, particularly handwashing habits, contribute to the high incidence of diarrhea. Health education using audiovisual media is considered effective in increasing children's knowledge because it involves the senses of sight and hearing simultaneously.* ***Objective:*** *To determine the effectiveness of hand hygiene education using audiovisual media in increasing knowledge of diarrhea prevention in elementary school children at SDN 05 Lubang Buaya.* ***Method:*** *This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The research sample consisted of 73 students selected using a total sampling technique. Data were collected using a questionnaire on knowledge about hand hygiene and diarrhea prevention. Data analysis used a Paired t-Test with a significance level of α = 0.05.* ***Results:*** *The majority of respondents were female (40 students (54.8%) and aged 10–13 years (69 students (94.5%). Before being given education, most respondents had a low level of knowledge of 69 students (94.5%), while after education most had a good level of knowledge of 72 students (98.6%). The results of the Paired t-Test showed a p-value = 0.000 (p <0.05) with a difference in the average knowledge score of 52.616, which indicates a significant increase in knowledge after providing education using audiovisual media.* ***Conclusion:*** *Hand hygiene education using audiovisual media is effective in increasing the knowledge of elementary school students in diarrhea prevention efforts.*

Keywords**:** *Diarrhea, Hand Hygiene, Audiovisual Media, School Children*

Abstrak

Pendahuluan: Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada anak usia sekolah. Rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat, khususnya kebiasaan mencuci tangan, berkontribusi terhadap tingginya kejadian diare. Edukasi kesehatan menggunakan media audiovisual dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak karena melibatkan indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan pencegahan diare pada anak sekolah dasar di SDN 05 Lubang Buaya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 73 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan tentang kebersihan tangan dan pencegahan diare. Analisis data menggunakan uji Paired t-Test dengan tingkat kemaknaan α = 0,05. **Hasil:** Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 40 siswa (54,8%) dan berusia 10–13 tahun sebanyak 69 siswa (94,5%). Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 69 siswa (94,5%), sedangkan setelah edukasi sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 72 siswa (98,6%). Hasil uji Paired t-Test menunjukkan nilai p-value = 0,000 (p<0,05) dengan selisih rerata skor pengetahuan sebesar 52,616, yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pemberian edukasi menggunakan media audiovisual. **Kesimpulan:** Edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar dalam upaya pencegahan diare.

Kata Kunci: Diare, Kebersihan Tangan, Media Audiovisual, Anak Sekolah

PENDAHULUAN

Diare merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat terutama pada kelompok anak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa diare merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak. Penyakit ini sering terjadi akibat kontaminasi makanan dan minuman serta kurangnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat.

Kebersihan tangan merupakan tindakan sederhana namun sangat efektif dalam mencegah penyebaran penyakit infeksi. Mencuci tangan menggunakan sabun terbukti mampu mengurangi risiko terjadinya diare dan infeksi saluran pernapasan. Namun demikian, kesadaran dan pengetahuan anak usia sekolah mengenai pentingnya mencuci tangan masih rendah.

Anak usia sekolah merupakan kelompok yang tepat untuk diberikan pendidikan kesehatan karena berada pada tahap perkembangan kognitif yang memungkinkan mereka menerima dan memahami informasi kesehatan dengan baik. Salah satu metode pendidikan kesehatan yang efektif adalah penggunaan media audiovisual. Media ini mengombinasikan unsur gambar, suara, animasi, dan demonstrasi sehingga lebih menarik dan mudah dipahami oleh anak.

Berdasarkan studi pendahuluan di SDN 05 Lubang Buaya masih ditemukan siswa yang belum memahami pentingnya kebersihan tangan sebagai upaya pencegahan diare. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual dalam mencegah diare pada anak sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui efektivitas edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan pencegahan diare pada anak sekolah dasar di SDN 05 Lubang Buaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan di SDN 05 Lubang Buaya Jakarta Timur pada bulan . January 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 05 Lubang Buaya yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah responden sebanyak 73 siswa.. Variabel independen dalam penelitian ini

adalah edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual, sedangkan variabel dependen adalah tingkat pengetahuan pencegahan diare.

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran pretest, pemberian edukasi menggunakan media audiovisual, kemudian dilanjutkan dengan posttest.

Analisis data dilakukan menggunakan:(1)Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden. (2) Analisis bivariat menggunakan uji Paired t-Test untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dilakukan secara univariat dan bevariat. Adapun univariat adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin dan Usia pada Anak Sekolah Dasar di SDN 05 Lubang Buaya (n=73)

Variabel Confouding	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	33	45.2
	Perempuan	40	54.8
	Total	**73**	**100**
Usia	7-9 Tahun	4	5.5
	10-13 Tahun	69	94.5
	Total	**73**	**100**

Tabel 1 menunjukan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan 40 responden (54.8%) dan usia responden sebagian besar 10-13 Tahun dengan 69 (94.5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Seudah Edukasi pada Anak Sekolah Dasar di SDN 05 Lubang Buaya (n=73)

Tingkat Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik (51-100%)	4	5.5	72	98.6
Kurang (<50%)	69	94.5	1	1.4
Total	**73**	**100**	**73**	**100**

Tabel 2 menunjukan bahwa Sebagian besar responden sebelum edukasi memiliki tingkat pengetahuan kurang dengan 94.5%, sedangkan sesudah diberikan edukasi memiliki tingkat pengetahuan yang baik dengan 98,6%.

Tabel 3. Uji Kolmogorov-Smirnov

Tingkat pengetahuan	SD	Asymp Sig (2-tailed)
Sebelum	8.553	.124
Sesudah	8.260	.157

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi dari pengujian Kolmogorov Smirnov memiliki hasil uji normalitas yang hanya dapat dilihat dengan melihat nilai asymp.sig (2-tailed) pada output spss karena nilai asymp.sig (2-tailed) <0,05 yaitu pada pre-test .124 dan post-test .157. Berdasarkan hasil yang didapat dari uji komogorov-smirnov maka peneliti dapat menggunakan uji paired t-test karena hasil berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Paired t

Kategori	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Asymp sig (2-tailed)	N
Sebelum Sesudah	-52.616	8.701	1.018	.000	73

Berdasarkan tabel 4 hasil uji paired T-test didapat ada peningkatan rata-rata skor pengetahuan siswa tentang kebersihan tangan sebesar -52.616 dengan standar deviasi 8.701. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan skor pengetahuan pre-test dan post-test siswa kelas IV dan V setelah diberikan

intervensi P *value* .000 (p *value* <0,05), ini menunjukkan video *audiovisual* tentang kebersihan tangan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan siswa SD kelas IV dan V. dengan demikian hipotesis dapat diterima yaitu ada perbedaan pengetahuan siswa SD sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) dilakukan pemberian intervensi berupa video audiovisual kebersihan tangan.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dan berusia 10–13 tahun. Kelompok usia tersebut berada pada tahap perkembangan kognitif yang memungkinkan mereka menerima informasi kesehatan dengan baik sehingga intervensi pendidikan kesehatan dapat memberikan hasil yang optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dias et al., (2023) bahwa penelitian didapatkan sebagian besar responden adalah berjenis kelamin Perempuan dengan 57,9%, murid perempuan lebih kooperatif dalam mengikuti pendidikan kesehatan. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Oviana Putri Sangga Sari et al., (2025) bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki dengan 53,5%, Berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden, perbedaan gender tidak secara langsung berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan individu. Namun, responden perempuan lebih antusias dan perhatian ketika menerima edukasi mencuci tangan lewat media *audiovisual*.

Sebelum intervensi, sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan kurang mengenai kebersihan tangan dan pencegahan diare. Kondisi ini menunjukkan masih terbatasnya informasi kesehatan yang diterima siswa mengenai pentingnya cuci tangan sebagai upaya pencegahan penyakit.

Setelah diberikan edukasi menggunakan media audiovisual terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada tingkat pengetahuan siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa media audiovisual merupakan sarana edukasi yang efektif karena mampu melibatkan lebih dari satu indera dalam proses pembelajaran. Informasi yang disampaikan melalui gambar bergerak dan suara lebih mudah dipahami serta diingat oleh anak usia sekolah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kumarayanti et al. (2020), Syakila et al. (2021), dan Sagune dan Engkeng (2021) yang menemukan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media audiovisual mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku cuci tangan pada anak sekolah. Menurut teori pembelajaran multimedia, kombinasi unsur visual dan auditori mampu meningkatkan proses encoding informasi ke dalam memori jangka panjang. Oleh karena itu, penggunaan media audiovisual dapat menjadi alternatif metode promosi kesehatan yang efektif di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian diatas kami menyimpulkan bahwa Mayoritas responden sebelum intervensi memiliki tingkat pengetahuan kurang mengenai kebersihan tangan dan pencegahan diare. Setelah diberikan edukasi menggunakan media audiovisual terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Hasil uji Paired t-Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 (p<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi kebersihan tangan menggunakan media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar dalam upaya pencegahan diare.

Sekolah diharapkan melaksanakan program edukasi kesehatan secara berkala menggunakan media audiovisual. Perawat komunitas dapat memanfaatkan media audiovisual sebagai strategi promosi kesehatan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat pada anak usia sekolah.

REFERENSI

1. AF, G., Y, F., & Jarmani. (2023). Pengembangan Media Audio Visual Materi Gaya dan Pesawat Sederhana Kelas IV SDG Greges129 Surabaya. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, *1*(4), 177–194. https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i4.284
2. Angelie, A., Chumairoh, W., Fradana, A. N., & Sidoarjo, M. (2025). *CJPE : Cokroaminoto Juornal of Primary Education Penggunaan Media Audiovisual dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Pendahuluan Pendidikan berfungsi berfungsi sebagai elemen utama dalam membentuk manusia*. *8*, 955–966.
3. Anggraini, D., & Kumala, O. (2022). Keperawatan diare. *Scientific Journal*, *1*(4), 309–317.
4. B Meilyana, H Suroso, E. E. (2024). Edukasi Cuci Tangan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Untuk Mencegah Diare Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Yudhistira Vol 2, No 2, November 2024, Hal 18-23 ISSN 3063-6442*, *2*(1), 14–20.
5. Bagus, I., & Arjaya, A. (2020). *Etika Penelitian dan Penulisan Artikel Ilmiah (Dilengkapi Contoh Proses Validasi Karya Ilmiah) Disusun Oleh :*
6. Cahyono, A., Darsini, & Fahrurrozi. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, *12*(1), 97.
7. Cha, Y. E., Fu, Y. Z., & Yao, W. (2021). Knowledge, practice of personal hygiene, school sanitation, and risk factors of contracting diarrhea among rural students from five western provinces in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(18). https://doi.org/10.3390/ijerph18189505

8. Dias, K., Susanti, D., & Lutfiyati, A. (2023). *Edukasi Kebiasaan Cuci Tangan pada Anak Pra Sekolah Sebagai Upaya Menurunkan Kejadian Diare di TK ABBA*. *1*(1), 22–28. dr.fenti

9. Ejemot-Nwadiaro, R. I., Ehiri, J. E., Arikpo, D., Meremikwu, M. M., & Critchley, J. A. (2021). Hand-washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2021*(1).

10. Elvira, F., Fara Panadia, Z., Veronica, S., & Herdiansyah, D. (2021). Penyuluhan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dan Pemberian Vitamin untuk Anak-Anak. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–4. http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat

11. Emergensi, K., Ilmu, D., & Fk, K. (2021). Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, *5*(1), 641–655. https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926

12. Fernalia, F., Busjra, B., & Jumaiyah, W. (2019). Efektivitas Metode Edukasi Audiovisual terhadap Self Management pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *3*(1), 221–233. https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.770

13. Fitzgerald, E., Hor, K., & Drake, A. J. (2020). Maternal influences on fetal brain development: The role of nutrition, infection and stress, and the potential for intergenerational consequences. *Early Human Development*, *150*, 105190. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105190

14. Haryanti, D., Ashom, K., & Aeni, Q. (2019). Gambaran Perilaku Orang Tua Dalam Stimulasi Pada Anak Yang Mengalami Keterlambatan Perkembangan Usia 0-6 Tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *6*(2), 64. https://doi.org/10.26714/jkj.6.2.2018.64-70

15. Hendra, Siska Laksananno, G., & Suparjo. (2023). *Pengaruh Edukasi Senam Cuci Tangan Terhadap Kebiasaan Cuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Diare Siswa the Influence of Exercise Educational Hands Washing on Handwashing Habits in Efforts To Prevent Diarrhea Students*. *3*(1), 12–18. https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JUK

16. Holzwarth, B., & Wolf, C. (2023). Parental resources and heritability as factors shaping children's health. An analysis of twins' self-rated health using TwinLife. *Frontiers in Sociology*, *8*, 193–194. https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1136896

17. Indah Wasliah, Syamdarniati, D. A. (2020). Pemberian Edukasi Kesehatan tentang Pencegahan Diare pada Anak Di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram, NTB. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, *2*(1).

18. Ivone Ruth Vitamaya Oishi Situmeang. (2024). Diare Pada Aanak. *Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia*, *8*(2), 471–476. https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i2

19. Kharisma Putri Swastika, Irma Herliana, & Emi Yuliza. (2024). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audio Visual Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Dan Kemampuan Remaja Putri Dalam Melakukan SADARI Di SMP Taruna Mandiri Tangerang Selatan 2023. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, *2*(2), 215–231. https://doi.org/10.61132/vitamin.v2i2.311

20. Kumarayanti, N. K. D., Asmara, I. G. Y., & Artastra, I. K. (2020). Efektivitas Edukasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) terhadap Upaya Pencegahan Diare di Kota Mataram. *Unram Medical Journal*, *9*(2), 83–89. https://doi.org/10.29303/jku.v9i2.392

21. Luby, S. P., Halder, A. K., Huda, T., Unicomb, L., & Johnston, R. B. (2020). The effect of handwashing at recommended times with water alone and with soap on child diarrhea in rural Bangladesh: An observational study. *PLoS Medicine*, *8*(6). https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001052

22. Macleod, C., Braun, L., Caruso, B. A., Chase, C., Chidziwisano, K., Chipungu, J., Dreibelbis, R., Ejemot-Nwadiaro, R., Gordon, B., Esteves Mills, J., & Cumming, O. (2023). Recommendations for hand hygiene in community settings: A scoping review of current international guidelines. *BMJ Open*, *13*(6), 1–14. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068887

23. Marpaung, R., Sirait, S., Sitorus, S. R., Silaen, S., Tambunan, W. Y., & Widiastuti, M. (2022). Dampak Pak Terhadap Perkembangan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *1*(4), 1–23.

24. Mbakaya, B. C., Lee, P. H., & Lee, R. L. T. (2021). Hand hygiene intervention strategies to reduce diarrhoea and respiratory infections among schoolchildren in developing countries: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(4), 1–14. https://doi.org/10.3390/ijerph14040371

25. Mulati, T. sri, Dewi, S., & dkk. (2023). *Pendidikan Ibu Kesehatan Balita*. https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/411

26. MUTIAH ARINI. (2020). *Efektivitas Video Kebersihan Tangna Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Siswa SD Kelas IV Di SDN Tugu Utara 22 Tahun 2020.*

27. Negussie, A., Lejore, E., Hailemariam, A., Tefera, B., & Mazengia, E. M. (2023). *BabyWASH and diarrhea prevention practices following multimedia educational intervention in hard-to-reach areas of the Afar and Somali regions of Ethiopia : a mixed- method endline evaluation*. 1–15.

28. Nindi Cahyani, A. N., Utami, A., & YovinnaTobing, V. (2022). the Relationship Between Knowledge Levels and Attitudes About Clean and Healthy Life Behavior (Phbs) With Diarrhea Incidence in School-Age Children. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, *02*, 82–97. http://www.doi.org/10.25311/jkh.Vol2.Iss3.870

29. Nissa, R. (2024). Pencegahan Penyakit Diare Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Lubang Buaya 03 Jakarta Timur. *Jurnal Afiat Kesehatan Anak*, *10*(2), 43–62.

30. Notoatmodjo, S. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Dalam: Metodologi Penelitian Kesehatan. In *UIN Alauddin Makassar.* (Issue November).

31. Novanda Sri Regina Sagune, Sulaemana Engkeng, M. I. P. (2021). *Pengaruh Penyuluhan Cuci Tangan Pakai Sabun Terhadap Sikap Pencegahan Diare Pada Peserta Didik Di SD Gmist Imanuela Ondong Kabupaten Sitaro. 10*(1), 23–30.

32. Novita, N., Mellyzar, M., & Herizal, H. (2021). Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan dan Persepsi Calon Guru. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, *5*(1). https://doi.org/10.58258/jisip.v5i1.1568

33. Oviana Putri Sangga Sari, L., Tonapa, E., Palin, Y. T., Kesehatan, P., & Kemenkes Kalimantan Timur, P. (2025). Pengaruh Media Video terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan dalam Pencegahan Diare Siswa SDN 010 Loa Janan. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *4*(4), 1087–1095. https://doi.org/10.55123/insologi.v4i4.6265

34. Putra, G. D. G. M., Sudiantara, K., Gama, I. K., & Mustika, I. W. M. (2023). Pendidikan Kesehatan Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Media Video, Terbukti Efektif dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Keluarga di Masa Pandemi COVID-19

Gede Dalem Gilang Mahajaya Putra. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *14*(1), 27–30. http://forikes-ejournal.com/index.php/SF

35. Ratna, SKM.,S.Kep., M. K., Abdul Syukur Bau, S. K. N. M., Ns. Ni Komang Ari Sawitri, S. K. Ms. P., Paulina, S.K.M., M. K., Yosin Ngii, SKM, M. K., Dina Mariana, S.Kep., Ns., M. K., Shinta Arini Ayu, S. Kep., Ns., M. K., Dr.Ns.Ni Made Dian Sulistiowati, M.Kep., S. K. ., Ns. Angela Dwi Pitri., M. K., Yuli Ernawati, S. Kep., Ns., M. K., Sahmad, S.Kep., Ns., M. K., Patria Asda, S.Kep, Ns, M. P. ., & Ika Mustika Dewi, S.Kep., Ns., M. K. (2023). Falsafah Dan Teori Dalam Keperawatan. In *CV. Eureka Media Aksara Purbalingga*.

36. Ratu Damayanti, A. R., & Futriani, E. S. (2024). Efektivitas Edukasi Anemia Melalui Media Video Dan Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil. *Jurnal Medika Malahayati*, *8*(1), 296–305. https://doi.org/10.33024/jmm.v8i1.10968

37. Romlah, S. N., Puspita, R. R., & Ratnasari, D. (2020). Pendidikan Kesehatan dengan Media Video Mempengaruhi Pengetahuan dan Sikap Anak dalam Pencegahan Penyakit Diare. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*, *2*(1), 118–124.

38. Salmawati, S., Yusuf, S., & Tahir, T. (2019). Studi Literatur Manfaat Edukasi Berbasis Video Dalam Peningkatan Pengetahuan Perawatan Stoma. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 165–170.

39. Sangalang, S. O., Prado, N. O., Lemence, A. L. G., Cayetano, M. G., Lu, J. L. D. P., Valencia, J. C., Kistemann, T., & Borgemeister, C. (2022). Diarrhoea, malnutrition, and dehydration associated with school water, sanitation, and hygiene in Metro Manila, Philippines: A cross-sectional study. *Science of the Total Environment*, *838*(February), 155882. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155882

40. Saputo, H., Fazrin, I., & Yalestyarini, E. A. (2020). The Correlation Between Stimulation, Nutritional Status and Child Development. *Jurnal Ners*, *15*(1 Special Issue), 96–100. https://doi.org/10.20473/jn.v15i1Sp.20596

41. Sari, D. K. (2023). *Edukasi pencegahan diare pada anak sekolah dasar negeri 12 kota kendari*. *2*(2), 117–122.

42. Selvia Novalina Marpaung, Frainskoy Rio Naibaho, Hisardo Sitorus, Raikhapoor Raikhapoor, & Lince R.T Simamora. (2024). Pengaruh Pengunaan Media Audiovisual oleh Guru PAK terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sianjur Mula-

Mula Kabupaten Samosir Tahun Pembelajaran 2023/2024. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, *4*(4), 200–213. https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i4.1733

43. Setditjen Farmalkes. (2022). *6 Langkah Mencuci Tangan*. Kemenkes Diltjen Farmalkes. https://farmalkes.kemkes.go.id/2022/03/6-langkah-mencuci-tangan/

44. Siddiq, I. A., & Wiguno, L. T. H. (2022). Survei Pertumbuhan Dan Perkembangan Motorik Kasar Pada Kelas Rendah Usia 7-9 Tahun di SD Se-Gugus 01 Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Sport Science and Health*, *4*(5), 444–454. https://doi.org/10.17977/um062v4i52022p444-454

45. Sinanto, R. A., & Djannah, S. N. (2020). Efektivitas Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi : Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, *8*(2), 19–33. https://doi.org/10.36577/jkkh.v8i2.403

46. Sinta Zakiyah, Nurul Hidayah Hasibuan, Aufa Yasifa, Suhaila Putri Siregar, & Olivia Wahyu Ningsih. (2024). Perkembangan Anak pada Masa Sekolah Dasar. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(1), 71–79. https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2338

47. Solehudin, S., Saiful Gunardi, & Emy Yuliza. (2023). Mencegah Diare Pada Anak Dengan Hand Hygiene. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(9), 6323–6330. https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4859

48. Sugiyono. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.

49. Sujipto, T., & Tesa. (2024). Efektivitas Gerakan Budaya Cuci Tangan Dalam Pencegahan Kedaruratan Diare dan Oralit pada Anak Usia Dini di Jakarta Selatan. *Lebah*, *17*(2), 34–42. http://www.plus62.isha.or.id/index.php/abdimas/article/view/196

50. Surya, S., Arif, Y. S., & Qur'aniati, N. (2015). Faktor Kejadian Diare Pada Balita Dengan Pendekatan Teori Nola J. Pender Di IGD RSUD Ruteng. *Jurnal Pediomaternal*, *3*(2), 230–249.

51. R., & Sundayani, L. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Anak Dalam Mencegah Diare. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, *3*(2), 116–125. https://doi.org/10.32807/jmu.v3i2.119

52. Tamaulina Br. Sembiring, SH., M.Hum., P. ., Irmawati, S.Sn., M. P., Muhammad Sabir, S.Pd., M. P., & Indra Tjahyadi, S.S., M. H. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik)*.

53. Waryana, W., Sitasari, A., & Febritasanti, D. W. (2019). Intervensi media video berpengaruh pada pengetahuan dan sikap remaja putri dalam mencegah kurang energi kronik. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, *4*(1), 58. https://doi.org/10.30867/action.v4i1.154

54. Windi Chusniah Rachmawati, S, KM., M. K. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*.

55. Zakianis, F. E. (2020). Efektivitas Penyuluhan Individual Dan Kelompok Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berkonsep 3R (Studi Kasus Di Kelurahan Abadijaya Kota Depok Tahun 2018). *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global*, *1*(3). https://doi.org/10.7454/jnklg.v1i3.1017

56. Zuhdi, A., Firman, F., & Ahmad, R. (2021). The importance of education for humans. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, *6*(1), 22. https://doi.org/10.23916/08742011

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 174-194

Primary Healthcare Service Quality Improvement Model Based on Patient Perceptions at Manipi Community Health Center

Hardi [1)*], Mutmainnah Latief [2)], Miftahul Jannah [3)]

[1)2)] Universitas Syekh Yusuf Al Makassari Gowa
[3)] STIKES Datu Kamanre Luwu
Correspondence Author: hardiabnsulsel01@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3522

Abstract

The quality of primary healthcare services is a key indicator in improving patient satisfaction and loyalty toward first-level healthcare facilities. Patients' perceptions can serve as the basis for developing sustainable service quality improvement strategies. This study aimed to analyze patient perceptions regarding the quality of primary healthcare services and to formulate a service quality improvement model at Manipi Community Health Center, West Sinjai District. A descriptive design with quantitative and qualitative approaches was employed. Data were collected through closed-ended Likert-scale questionnaires, field observations, and semi-structured interviews involving 31 respondents selected via accidental sampling. Data were analyzed descriptively using frequency distributions, percentages, and thematic narratives. The findings revealed that most respondents perceived service quality as good to very good. The most positively rated aspects included staff friendliness, clarity of service information, affordability, patient privacy and confidentiality, and service accessibility. However, service waiting time, limited waiting-room facilities, and accessibility for disabled patients still require improvement. Based on these findings, a service quality improvement model was developed, consisting of strengthening service communication, improving service efficiency, developing supporting facilities, strengthening privacy and patient safety, and enhancing healthcare human resources. Patient perceptions can serve as a basis for sustainable primary healthcare quality improvement at Manipi Community Health Center.

Keywords**:** *Service Quality, Patient Perception, Primary Healthcare, Community Health Center, Patient Satisfaction*

Abstrak

Kualitas pelayanan kesehatan primer merupakan indikator kunci dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pasien terhadap fasilitas kesehatan tingkat pertama. Persepsi pasien dapat menjadi dasar untuk mengembangkan strategi peningkatan kualitas pelayanan yang berkelanjutan. Studi ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pasien mengenai kualitas pelayanan kesehatan primer dan merumuskan model peningkatan kualitas pelayanan di Puskesmas Manipi, Kecamatan Sinjai Barat. Desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif digunakan. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert tertutup, observasi lapangan, dan wawancara semi-terstruktur yang melibatkan 31 responden yang dipilih melalui pengambilan sampel acak. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, dan narasi tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai kualitas pelayanan baik hingga sangat baik. Aspek yang paling positif dinilai meliputi keramahan staf, kejelasan informasi pelayanan, keterjangkauan biaya, privasi dan kerahasiaan pasien, serta aksesibilitas pelayanan. Namun, waktu tunggu pelayanan, keterbatasan fasilitas ruang tunggu, dan aksesibilitas bagi pasien penyandang disabilitas masih memerlukan perbaikan. Berdasarkan temuan ini, dikembangkan sebuah model peningkatan kualitas layanan yang terdiri dari penguatan komunikasi layanan, peningkatan efisiensi layanan, pengembangan fasilitas pendukung, penguatan privasi dan keselamatan pasien, serta peningkatan sumber daya manusia di bidang kesehatan. Persepsi pasien dapat menjadi dasar untuk peningkatan kualitas layanan kesehatan primer yang berkelanjutan di Puskesmas Manipi.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, Persepsi Pasien, Pelayanan Kesehatan Primer, Pusat Kesehatan Masyarakat, Kepuasan Pasien

PENDAHULUAN

Community health centers (Puskesmas), as first-level healthcare facilities, play a strategic role in improving public health status through promotive, preventive, curative, and rehabilitative services. The quality of community health center services is a key factor influencing service utilization, patient satisfaction, and patient loyalty. Studies over the past five years have shown that the quality of primary healthcare services is influenced by the physical environment, service systems, staff competence and attitude, and service accessibility (Dimas et al., 2025; Saktio Pratama et al., 2023; Chaniago & Agustina, 2023).

Several previous studies have emphasized that patient satisfaction at community health centers is generally measured through service dimensions such as waiting time, staff friendliness, clarity of information, and availability of facilities. Yantika et al. (2024) and Kirana et al. (2024) found that waiting time is one of the determinants that frequently influence patient perception of services in healthcare facilities. Meanwhile, the study by Askarila and Kholidah (2024) showed that the dimensions of reliability and assurance have a high level of conformity with patient expectations, although the responsiveness of staff remains a major challenge that needs to be addressed. However, most of these studies have focused on the technical aspects of service and have not deeply explored the patient experience comprehensively.

In recent developments, issues of privacy, confidentiality, and security in healthcare services have received increasing attention, particularly along with growing public awareness of patient rights. The study by Hendra Pratama et al. (2023) emphasizes that the assurance of security and service quality plays an important role in building patient trust and satisfaction with healthcare facilities. Patients not only expect good medical services but also protection of their health data and information. The study by Adi Sutrisno and Arief Budiono (2025) emphasizes that the protection of patient rights and privacy is an essential component in improving the quality of healthcare services.

This study has several novelty elements compared to previous studies. First, the study not only measures the level of patient satisfaction with healthcare services but also develops a primary healthcare service quality improvement model based on patient perceptions. Second, the study integrates aspects of privacy, confidentiality, security, comfort, service efficiency, and patient loyalty within a single analytical framework of primary healthcare services. Third, the study is conducted in the context of a community health center in a semi-rural sub-district setting, which has been relatively under-examined in primary healthcare

research.

Manipi Community Health Center, located in West Sinjai District, is one of the primary healthcare facilities serving as the central public healthcare center in the area. The high volume of patient visits makes service quality improvement a primary necessity to maintain patient satisfaction and loyalty. Therefore, this study is important to describe patient perceptions of healthcare service quality and to develop a primary healthcare service quality improvement model based on patients' experiences as service users.

METODE PENELITIAN

This study is a descriptive study using a quantitative approach supported by qualitative data. The research was conducted at Manipi Community Health Center, West Sinjai District. The population of this study consisted of all visitors of Manipi Community Health Center, with a sample of 31 respondents selected through accidental sampling. The respondent criteria included patients who were currently or had previously received healthcare services at Manipi Community Health Center and who were willing to participate as respondents.

The research instruments consisted of a closed-ended questionnaire using a Likert scale to measure respondents' perceptions of various service aspects, an observation sheet to assess the environmental conditions and service processes, and semi-structured questions to explore respondents' experiences, expectations, and suggestions. The research variables included the physical environment and service comfort, service information and administration system, service flow and waiting time, healthcare staff–patient interaction, privacy, confidentiality and service security, and patient satisfaction and loyalty.

Data were analyzed descriptively through frequency distributions, percentages, and thematic narrative presentation. The findings were then used as the basis for developing a primary healthcare service quality improvement model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

This study employed a descriptive method to describe respondent characteristics and patients' assessments of various aspects of healthcare services at Manipi Community Health Center, West Sinjai District. The research findings are presented in the form of frequency distribution tables and descriptive narratives as follows:

Respondent Characteristics

Table 1. Distribution of Respondents by Gender

Gender	n	(%)
Male	9	29.0
Female	22	71.0
Total	**31**	**100**

Source: Primary Data, 2026

The findings indicate that most respondents were female (71.0%), suggesting that women are more dominant in utilizing healthcare services at Manipi Community Health Center.

Table 2. Distribution of Respondents by Age

Age	n	(%)
< 20 years	3	9.7
20–35 years	11	35.5
36–50 years	11	35.5
> 50 years	6	19.4
Total	**31**	**100**

Source: Primary Data, 2026

The findings show that most respondents were within the productive age group of 20–50 years, indicating a high demand for healthcare services among this age group.

Table 3. Distribution of Respondents by Last Education

Last Education	n	(%)
Elementary School	5	16.1
Junior High School	6	19.4
Senior High School	14	45.2
Higher Education	5	16.1
Never Attended School	1	3.2
Total	**31**	**100**

Source: Primary Data, 2026

The findings indicate that the majority of respondents had completed senior high school education, which may influence their understanding of healthcare service information.

Table 4. Distribution of Respondents by Type of Visit and Payment

Variable	Category	n	%
Type of Visit	Outpatient	22	71.0

Variable	Category	n	%
	Follow-up Check	8	25.8
	Referral Request	1	3.2
	Total	**31**	**100**
Payment	BPJS	30	96.8
	General (Self-paid)	1	3.2
	Total	**31**	**100**

Source: Primary Data, 2026

Based on the table on the distribution of respondents by type of visit and payment, it is known that most respondents were outpatients, totaling 22 individuals (71.0%); while 8 respondents (25.8%) came for follow-up checks, and 1 respondent (3.2%) came to request a referral.

Regarding the type of payment, the majority of respondents used BPJS Health insurance, totaling 30 individuals (96.8%), while only 1 respondent (3.2%) paid out-of-pocket (general). These results indicate that healthcare services at Manipi Community Health Center are mostly utilized by BPJS Health participants, with the dominant type of visit being outpatient services.

Assessment of the Physical Environment and Comfort

Table 5. Distribution of Respondents by Assessment of the Physical Environment and Comfort

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Cleanliness of waiting room	0 (0%)	2 (6.5%)	17 (54.8%)	12 (38.7%)	31 (100%)
Availability of seating	0 (0%)	7 (22.6%)	10 (32.3%)	14 (45.2%)	31 (100%)
Lighting & ventilation	0 (0%)	5 (16.1%)	19 (61.3%)	7 (22.6%)	31 (100%)
Supporting facilities	0 (0%)	14 (45.2%)	14 (45.2%)	3 (9.7%)	31 (100%)
Accessibility for disabled patients	1 (3.2%)	19 (61.3%)	8 (25.8%)	3 (9.7%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of the physical environment and comfort at Manipi Community Health Center, it is known that the cleanliness of the waiting room was mostly rated as good by 17 respondents (54.8%) and very good by 12 respondents (38.7%), while 2 respondents (6.5%) rated it as fair. Meanwhile, accessibility for disabled

patients remained the aspect most frequently rated as fair, namely 19 respondents (61.3%), followed by the good category at 8 respondents (25.8%), the very good category at 3 respondents (9.7%), and the poor category at 1 respondent (3.2%). Overall, the findings indicate that the physical environment and comfort of services at Manipi Community Health Center are perceived as good by most respondents, although facilities for disabled patient access still require improvement.

Information System and Registration

Table 6. Distribution of Respondents by Assessment of the Information System and Registration

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Clarity of registration information	0 (0%)	4 (12.9%)	20 (64.5%)	7 (22.6%)	31 (100%)
Building directions/signage	0 (0%)	11 (35.5%)	15 (48.4%)	5 (16.1%)	31 (100%)
Ease of registration	0 (0%)	7 (22.6%)	20 (64.5%)	4 (12.9%)	31 (100%)
Speed of counter service	0 (0%)	7 (22.6%)	16 (51.6%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Manner of providing information	0 (0%)	7 (22.6%)	15 (48.4%)	9 (29.0%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of the information and registration system at Manipi Community Health Center, it is known that the clarity of registration information was mostly rated as good by 20 respondents (64.5%) and very good by 7 respondents (22.6%), while 4 respondents (12.9%) rated it as fair. Meanwhile, the manner in which staff provided information was rated as good by 15 respondents (48.4%), very good by 9 respondents (29.0%), and fair by 7 respondents (22.6%). Overall, the findings show that the information system and registration process at Manipi Community Health Center were rated as good by most respondents, as the service information was easy to understand, the registration process was relatively simple, and the staff were able to convey information clearly to patients.

Service Flow and Waiting Time

Table 7. Distribution of Respondents by Assessment of Servie Flow and Waiting Time

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Clarity of service flow	0 (0%)	6 (19.4%)	19 (61.3%)	6 (19.4%)	31 (100%)
Queuing system	0 (0%)	9 (29.0%)	16 (51.6%)	6 (19.4%)	31 (100%)
Estimated waiting time	0 (0%)	12 (38.7%)	11 (35.5%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Staff response during peak queue	0 (0%)	11 (35.5%)	16 (51.6%)	4 (12.9%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of service flow and waiting time at Manipi Community Health Center, it is known that the clarity of service flow was mostly rated as good by 19 respondents (61.3%), while 6 respondents (19.4%) each rated it as very good and fair. Meanwhile, the staff's response during peak queue times was rated as good by 16 respondents (51.6%), fair by 11 respondents (35.5%), and very good by 4 respondents (12.9%). Overall, the findings show that the service flow and queuing system at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents; however, the efficiency of service waiting time still requires improvement to enhance patient comfort.

Staff Interaction with Patients

Table 8. Distribution of Respondents by Assessment of Staff Interaction with Patients

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Staff friendliness	0 (0%)	7 (22.6%)	12 (38.7%)	12 (38.7%)	31 (100%)
Patience in answering questions	0 (0%)	8 (25.8%)	21 (67.7%)	2 (6.5%)	31 (100%)
Explanation of procedures/treatment	1 (3.2%)	10 (32.3%)	16 (51.6%)	4 (12.9%)	31 (100%)
Respectful attitude toward patients	0 (0%)	7 (22.6%)	17 (54.8%)	7 (22.6%)	31 (100%)
Willingness to assist patients	0 (0%)	5 (16.1%)	19 (61.3%)	7 (22.6%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of staff interaction with patients at Manipi Community Health Center, it is known that staff friendliness received ratings of

good and very good from 12 respondents each (38.7%), while 7 respondents (22.6%) gave a fair rating. Meanwhile, regarding staff's willingness to assist patients, the majority of respondents gave a good rating, with 19 respondents (61.3%), followed by very good from 7 respondents (22.6%), and fair from 5 respondents (16.1%). Overall, the findings show that healthcare staff–patient interaction at Manipi Community Health Center was rated as good by most respondents, particularly in terms of friendliness, patience, respectful attitudes toward patients, and staff readiness in assisting patients throughout the healthcare service process.

Patient Behavior in the Waiting Room and During Service

Table 9. Distribution of Respondents by Assessment of Patient Behavior in the Waiting Room and During Service

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Orderliness while waiting in queue	0 (0%)	5 (16.1%)	18 (58.1%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Compliance with service flow	0 (0%)	4 (12.9%)	19 (61.3%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Cooperative attitude during service	0 (0%)	3 (9.7%)	17 (54.8%)	11 (35.5%)	31 (100%)
Politeness in interacting with staff	0 (0%)	2 (6.5%)	16 (51.6%)	13 (41.9%)	31 (100%)
Patience while waiting for service	1 (3.2%)	7 (22.6%)	17 (54.8%)	6 (19.4%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of patient behavior in the waiting room and during service at Manipi Community Health Center, it is known that the orderliness aspect during queuing was mostly rated as good by 18 respondents (58.1%), very good by 8 respondents (25.8%), and fair by 5 respondents (16.1%). Meanwhile, the aspect of patience while waiting for service received good ratings from 17 respondents (54.8%), fair from 7 respondents (22.6%), very good from 6 respondents (19.4%), and there was still 1 respondent (3.2%) who gave a poor rating. Overall, the findings show that patient behavior in the waiting room and during the receipt of healthcare services at Manipi Community Health Center fell within the good to very good category, particularly in terms of queue orderliness, compliance with service flow, cooperative attitude, and politeness in interacting with healthcare staff.

Aspects of Privacy, Confidentiality, and Security

Table 10. Distribution of Respondents by Assessment of Privacy, Confidentiality, and Security

Aspect	Poor n (%)	Fair n (%)	Good n (%)	Very Good n (%)	Total
Room arrangement / consultation separation	0 (0%)	6 (19.4%)	15 (48.4%)	10 (32.3%)	31 (100%)
Staff attitude in maintaining confidentiality	0 (0%)	2 (6.5%)	15 (48.4%)	14 (45.2%)	31 (100%)
Safety of the health center environment	0 (0%)	11 (35.5%)	16 (51.6%)	4 (12.9%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the assessment of privacy, confidentiality, and security aspects at Manipi Community Health Center, it is known that room arrangement or consultation separation was mostly rated as good by 15 respondents (48.4%), very good by 10 respondents (32.3%), and fair by 6 respondents (19.4%). Meanwhile, the aspect of the safety of the health center environment received good ratings from 16 respondents (51.6%), fair from 11 respondents (35.5%), and very good from 4 respondents (12.9%). Overall, the findings show that privacy, confidentiality, and security aspects of services at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents, particularly in maintaining patient information confidentiality. However, the security of the service environment still requires improvement to provide more optimal safety and comfort for patients during the healthcare service process.

Semi-Structured Question Results

The semi-structured question results were used to reinforce the quantitative findings by describing respondents' experiences, perceptions, and expectations toward healthcare services at Manipi Community Health Center. The results of the semi-structured interviews are described as follows:

Reasons for Choosing Manipi Community Health Center

The majority of respondents stated that they chose Manipi Community Health Center because of its proximity to their residence and easy accessibility. In addition, respondents mentioned that the health center is the primary and nearest healthcare facility in their area. Some respondents also expressed that good service, adequate facilities, and ease of obtaining BPJS referrals were the reasons for choosing the health center.

Source of Information and Recommendation

Most respondents obtained information about Manipi Community Health Center through family, relatives, and the surrounding community. Recommendations from people close to them became a factor that influenced respondents' decisions to utilize healthcare services at the center. This indicates a reasonably good level of public trust in the quality of services provided.

Respondents' Expectations Regarding Services

Before receiving healthcare services, the majority of respondents expected fast service, friendly healthcare staff, communicative doctors, and adequate service facilities. Based on respondents' experiences during service receipt, most of these expectations were considered to have been well fulfilled.

Experience Using Other Healthcare Facilities

Some respondents reported that they had used other healthcare facilities, but still chose to seek treatment at Manipi Community Health Center because the services were considered faster, the staff were friendlier, and the location was closer to their residence. Meanwhile, respondents who had never switched healthcare facilities stated that the health center was the most easily accessible and suited their healthcare needs.

Perception of Cost and Service Access

Healthcare service costs were perceived as affordable by almost all respondents, particularly because most services are covered by BPJS Health insurance. Furthermore, access to Manipi Community Health Center was perceived as easy because the service location is close to the community's residences.

Intention for Revisit and Recommendation

All respondents stated that they were willing to return to use the healthcare services at Manipi Community Health Center whenever they needed healthcare. The main reasons stated included good service, friendly staff, affordable service costs, and easy service access. In addition, nearly all respondents stated their willingness to recommend the health center to their family and relatives.

Suggestions for Improvement from Respondents

The improvement suggestions most frequently raised by respondents related to reducing service waiting time. This finding is consistent with previous research showing that waiting time remains a service aspect that needs improvement. In addition, respondents also

expressed the need to add waiting room facilities and healthcare personnel to improve service comfort and efficiency. Nevertheless, a small number of respondents stated that they had no suggestions because they were already satisfied with the services received.

Closed-Ended Questionnaire Results (Likert Scale)

Ease of Access and Information

Table 11. Distribution of Respondents by Ease of Access and Information

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
The location of the health center is easy to reach	0 (0%)	0 (0%)	14 (45.2%)	17 (54.8%)	31 (100%)
The registration procedure is easy to understand	0 (0%)	3 (9.7%)	20 (64.5%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Information on service flow is clear	0 (0%)	4 (12.9%)	15 (48.4%)	12 (38.7%)	31 (100%)
Staff explanations are easy to understand	0 (0%)	3 (9.7%)	26 (83.9%)	2 (6.5%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the ease of access and information for healthcare services at Manipi Community Health Center, it is known that all respondents gave positive ratings regarding the location of the health center. A total of 17 respondents (54.8%) strongly agreed and 14 respondents (45.2%) agreed that the location of the health center is easy to reach. Meanwhile, regarding the aspect of staff explanations being easy to understand, the majority of respondents agreed, totaling 26 respondents (83.9%), 2 respondents (6.5%) strongly agreed, and 3 respondents (9.7%) were undecided. Overall, the findings show that service access and the information provided at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents, particularly in terms of ease of reaching the service location, understanding the registration procedure, and receiving service explanations from healthcare staff.

Physical Environment and Comfort

Table 12. Distribution of Respondents by Physical Environment and Comfort

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
The waiting room is clean and comfortable	0 (0%)	1 (3.2%)	15 (48.4%)	15 (48.4%)	31 (100%)

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Public facilities are well maintained	0 (0%)	4 (12.9%)	18 (58.1%)	9 (29.0%)	31 (100%)
The waiting room atmosphere is conducive	0 (0%)	5 (16.1%)	20 (64.5%)	6 (19.4%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the physical environment and comfort at Manipi Community Health Center, it is known that most respondents gave positive ratings regarding the condition of the waiting room. Regarding the statement that the waiting room is clean and comfortable, 15 respondents (48.4%) each stated agreement and strong agreement, while 1 respondent (3.2%) was undecided. Meanwhile, on the statement that the waiting room atmosphere is conducive, 20 respondents (64.5%) agreed, 6 respondents (19.4%) strongly agreed, and 5 respondents (16.1%) were undecided. Overall, the findings show that the physical environment and comfort of services at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents, particularly in terms of waiting room cleanliness, condition of public facilities, and the overall service atmosphere, which were comfortable for patients.

Healthcare Staff Services

Table 13. Distribution of Respondents by Healthcare Staff Services

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Staff are friendly and polite	0 (0%)	4 (12.9%)	19 (61.3%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Staff patiently answer questions	0 (0%)	6 (19.4%)	21 (67.7%)	4 (12.9%)	31 (100%)
Medical explanations are clear	0 (0%)	6 (19.4%)	16 (51.6%)	9 (29.0%)	31 (100%)
Patients are treated with respect	0 (0%)	2 (6.5%)	17 (54.8%)	12 (38.7%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on healthcare staff services at Manipi Community Health Center, it is known that, regarding the aspect of staff being friendly and polite, the majority of respondents agreed, totaling 19 respondents (61.3%), 8 respondents (25.8%) strongly agreed, and 4 respondents (12.9%) were undecided. Meanwhile, regarding the aspect of patients being treated with respect, the majority of respondents agreed, totaling 17

respondents (54.8%), 12 respondents (38.7%) strongly agreed, and 2 respondents (6.5%) were undecided. Overall, the findings show that healthcare staff services at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents, particularly in terms of friendliness, patience during service delivery, clarity of medical explanations, and respectful attitudes toward patients throughout the healthcare service process.

Waiting Time and Service Efficiency

Table 14. Distribution of Respondents by Waiting Time and Service Efficiency

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Waiting time meets expectations	0 (0%)	4 (12.9%)	19 (61.3%)	8 (25.8%)	31 (100%)
The queuing system is orderly	1 (3.2%)	6 (19.4%)	20 (64.5%)	4 (12.9%)	31 (100%)
Service is fast and straightforward	0 (0%)	6 (19.4%)	20 (64.5%)	5 (16.1%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on waiting time and service efficiency at Manipi Community Health Center, it is known that, regarding the aspect of waiting time meeting expectations, the majority of respondents agreed, totaling 19 respondents (61.3%), 8 respondents (25.8%) strongly agreed, and 4 respondents (12.9%) were undecided. Meanwhile, on the statement that service is fast and not convoluted, the majority of respondents agreed, totaling 20 respondents (64.5%), 5 respondents (16.1%) strongly agreed, and 6 respondents (19.4%) were undecided. Overall, the findings show that waiting time and service efficiency at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents, particularly in terms of the queuing system and the service process, which were considered fast and not convoluted. Nevertheless, some respondents still felt that service waiting time needed to be improved for more optimal service.

Perception of Cost and Service Availability

Table 15. Distribution of Respondents by Perception of Cost and Service Availability

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Service costs are affordable	1 (3.2%)	1 (3.2%)	17 (54.8%)	12 (38.7%)	31 (100%)

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Medicines and services are available	0 (0%)	4 (12.9%)	19 (61.3%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Cost information is clear	0 (0%)	2 (6.5%)	21 (67.7%)	8 (25.8%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on the perception of cost and service availability at Manipi Community Health Center, it is known that, regarding the aspect of affordable service costs, the majority of respondents agreed, totaling 17 respondents (54.8%) and 12 respondents (38.7%) strongly agreed, while 1 respondent (3.2%) was undecided and 1 respondent (3.2%) disagreed. Meanwhile, on the statement that cost information is clear, the majority of respondents agreed, totaling 21 respondents (67.7%), 8 respondents (25.8%) strongly agreed, and 2 respondents (6.5%) were undecided. Overall, the findings show that healthcare service costs at Manipi Community Health Center were perceived as affordable by most respondents. In addition, the availability of medicines and services and the clarity of cost information were also rated as good, thereby supporting patient satisfaction with the healthcare services provided.

Patient Satisfaction and Loyalty

Table 16. Distribution of Respondents by Patient Satisfaction and Loyalty

Statement	Disagree n (%)	Undecided n (%)	Agree n (%)	Strongly Agree n (%)	Total
Satisfied with the service	0 (0%)	3 (9.7%)	14 (45.2%)	14 (45.2%)	31 (100%)
Willing to return for treatment	1 (3.2%)	2 (6.5%)	13 (41.9%)	15 (48.4%)	31 (100%)
Willing to recommend the health center	1 (3.2%)	3 (9.7%)	14 (45.2%)	13 (41.9%)	31 (100%)

Source: Primary Data, 2026

Based on the frequency distribution table on patient satisfaction and loyalty at Manipi Community Health Center, it is known that, regarding the aspect of being satisfied with the services, 14 respondents (45.2%) each stated agreement and strong agreement, while 3 respondents (9.7%) were undecided. Meanwhile, regarding the willingness to recommend Manipi Community Health Center to family or relatives, 14 respondents (45.2%) agreed, 13 respondents (41.9%) strongly agreed, 3 respondents (9.7%) were undecided, and 1 respondent (3.2%) disagreed. Overall, the findings show that the level of patient satisfaction

and loyalty at Manipi Community Health Center is in the good category. This is reflected in the high willingness of respondents to return to use healthcare services and to recommend Manipi Community Health Center to others.

Discussion

This discussion interprets the research findings in greater depth by linking the empirical findings with relevant theories and previous research findings, thereby comprehensively explaining the service quality conditions at Manipi Community Health Center.

Respondent Characteristics and Their Implications for Service Utilization

The majority of respondents were women of productive age with secondary education. This condition indicates that women remain the dominant group in utilizing primary healthcare services, in line with women's roles in maintaining the health of themselves and their family members. In addition, the secondary education level possessed by respondents provides them with sufficient ability to understand service information, administrative flow, and medical instructions given by healthcare staff, thereby supporting more optimal service utilization. This finding is consistent with the study by Kadek Purnama Sari et al. (2025), which states that sociodemographic characteristics, particularly gender and education level, affect patient perceptions of service quality and behavior in utilizing healthcare services. That study explains that individuals with higher education levels tend to have a better understanding of health information and are more active in utilizing the available healthcare services.

Physical Environment and Service Comfort

The physical environment of first-level healthcare facilities plays an important role in shaping patients' comfort and perception of the services they receive. The study by Sriatmi and Yoga Pramana (2022) reported that aspects of cleanliness, tidiness of service rooms, and waiting room comfort are physical environment components most frequently assessed by patients and influence the overall service quality assessment. The alignment of this finding indicates that, although the physical environment is not the sole determinant of patient satisfaction, adequate facility conditions can support a more positive service experience, particularly for patients who must wait for a certain duration.

Information System and Administrative Process

The information system and administrative process at Manipi Community Health Center were rated as clear and easy to understand by most respondents. The clarity of information related to service flow, registration procedures, and administrative requirements helps

patients understand service stages from the outset, thereby reducing confusion and anxiety when accessing healthcare services. This condition contributes positively to patients' perceptions of the service quality received. This research finding is consistent with the results of the study by Mirnawati et al. (2024), which states that the quality and clarity of service information are significantly related to patient satisfaction, where information that is easy to understand enhances patients' comfort and trust in healthcare facilities.

Service Flow, Waiting Time, and Efficiency

The service flow at Manipi Community Health Center was rated as fairly orderly and well-structured by most respondents. However, waiting time remained the aspect that received the most attention and complaints from patients. The predominance of improvement suggestions related to reducing waiting time indicates that service efficiency has not yet been fully optimized, particularly during peak visiting hours. This condition is likely influenced by the high volume of patient visits, which is not proportional to the number of available healthcare personnel. This finding is consistent with the study by Dewi and Marsepa (2021), which states that waiting time has a significant influence on the level of patient satisfaction at community health centers, where longer service waiting times tend to lower patients' perceptions of healthcare service quality.

Healthcare Staff Services and Interactions

The interaction between healthcare staff and patients received very good ratings from most respondents. The friendliness, patience, and ability of staff to provide medical explanations clearly and understandably were considered to contribute substantially to patient satisfaction. The professional and humane attitude demonstrated by healthcare staff was able to create a sense of comfort and increase patients' trust in the services provided. This finding is consistent with the results of the study by Aini et al. (2025), which states that effective communication by healthcare personnel—encompassing empathy, clarity of information, and respectful attitudes toward patients—has a significant relationship with the level of patient satisfaction at community health centers. The alignment of this finding indicates that the quality of staff–patient interaction is one of the important factors in improving the quality of primary healthcare services.

Aspects of Privacy, Confidentiality, and Service Security

The aspects of privacy, confidentiality, and service security at Manipi Community Health Center were perceived as good by most respondents. Patients felt that their personal health information was well protected by staff during the registration process, examinations, and

medical service delivery. The implementation of confidentiality principles provides patients with a sense of safety in openly disclosing their complaints and medical history. In addition, the arrangement of service rooms that takes privacy into account, such as separation of examination areas and restrictions on access by unauthorized parties, also supports patients' positive perceptions of service quality.

Nevertheless, the findings also indicate that the environmental security aspect still requires improvement so that patients' sense of safety can be more optimal, particularly with respect to comfort during waiting and patient mobility within the service area. This condition indicates that the protection of privacy and security relates not only to the confidentiality of medical information but also encompasses physical safety while in the healthcare facility. This finding is consistent with the national study by Adi Sutrisno and Arief Budiono (2025), which emphasizes that the protection of patient rights and privacy—including the guarantee of medical data confidentiality and security during the receipt of services—is an essential component in improving the quality of healthcare services and in building patient trust in primary healthcare facilities. The alignment of this finding indicates that efforts to strengthen the privacy protection and security systems at community health centers play a strategic role in enhancing patient satisfaction and loyalty.

Perception of Cost and Service Availability

The perception of service cost was rated as affordable, particularly with the support of the National Health Insurance (JKN). The JKN financing system plays a role in reducing patients' direct cost burden when accessing primary healthcare services, thereby supporting respondent satisfaction with community health center services. In addition, the availability of medicines and adequate medical services further reinforce positive perceptions of service quality. This finding is consistent with the literature review by Lesmana et al. (2025), which states that JKN improves access to healthcare services and provides financial protection, although equitable service quality and availability remain a challenge.

Satisfaction, Loyalty, and Implications for Service Improvement

The relatively high level of patient satisfaction and loyalty is reflected in respondents' willingness to return for treatment and to recommend the health center to others. Patient loyalty is an important indicator of the success of primary healthcare services because it reflects a service experience perceived as positive over time. Nevertheless, the presence of improvement suggestions related to waiting time, waiting room facilities, and the availability

of healthcare personnel indicates that continuous service quality improvement remains necessary.

This finding is consistent with the study by Meisyaroh S et al. (2023), which states that although most patients rated the services and communication of healthcare staff at the community health center as good and the level of satisfaction was considered high, there were still service aspects that required continuous improvement. That study emphasized that healthcare staff services and communication have a significant relationship with patient satisfaction, such that high satisfaction does not mean that services are flawless; rather, services must continue to be evaluated and improved in accordance with community expectations. Accordingly, the results of this study reinforce the notion that service quality at the community health center can be categorized as good, but improving service efficiency and supporting facilities remain priorities for maintaining and enhancing patient satisfaction and loyalty.

Primary Healthcare Service Quality Improvement Model

Based on the findings, the primary healthcare service quality improvement model at Manipi Community Health Center consists of five main components:

1. **Strengthening Service Communication**

   This includes enhancing the communication skills of healthcare staff, providing clear service information, and strengthening the empathetic and friendly attitude of healthcare staff.

2. **Improving Waiting Time Efficiency**

   This is carried out through strengthening the service queuing system, regulating service schedules, and adding healthcare personnel during peak visiting hours.

3. **Developing Supporting Facilities**

   This includes improving waiting room comfort, adding seating, improving room ventilation, and providing accessibility for disabled patients.

4. **Strengthening Patient Privacy and Security**

   This is carried out through strengthening patient data protection systems, arranging more private consultation rooms, and improving the security of the service environment.

5. **Enhancing Healthcare Human Resource Competence**

   Through training on service excellence, effective communication, patient safety, and strengthening of a service culture based on patient satisfaction.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Patient perceptions of healthcare service quality at Manipi Community Health Center are generally within the good to very good category. The most positively rated aspects of services include the friendliness of healthcare staff, clarity of service information, affordability of costs, ease of service access, and the implementation of patient privacy and confidentiality.

However, service waiting time, limited waiting room facilities, and accessibility for disabled patients remain aspects that need to be improved. Based on the findings, a primary healthcare service quality improvement model was developed, consisting of strengthening service communication, improving waiting time efficiency, developing supporting facilities, strengthening patient privacy and security, and enhancing healthcare human resource competence.

Based on the research findings, Manipi Community Health Center needs to improve service efficiency through strengthening the queuing system and service-time arrangement, adding supporting facilities such as waiting-room seating, ventilation, and accessibility for disabled patients. Healthcare staff need to receive continuous training in service excellence and effective communication. The local government is expected to support the improvement of community health center service quality through the provision of resources and periodic monitoring of service quality. Further research is expected to develop service quality improvement models using analytical approaches and larger sample sizes.

REFERENSI

1. Adi Sutrisno, & Arief Budiono. (2025). Perlindungan Hukum Dalam Kualitas Pelayanan Medis Terhadap Hak Dan Privasi Pasien Rawat Inap (Studi Kasus Di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat). Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 4(2), 311–329. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v4i2.4346
2. Aini, Y. N., Kelana Setiadi, D., & Rosyda, R. (2025). Hubungan Komunikasi Efektif Tenaga Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Puskesmas Tanjungsari.
3. Askarila, A. A., & Kholidah, D. (2024). Puskesmas Batu Kota Batu. Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia, 10(2).

4. Chaniago, T., & Agustina, D. (2023). Analisis Mutu Pelayanan Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Rawat Jalan Di Puskesmas Simalingkar Kota Medan, 7, 21475–21487.

5. Dewi, M. O., & Marsepa, E. (2021). Pengaruh Waktu Tunggu Terhadap Kepuasan Pasien Di Puskesmas Mauk Kabupaten Tangerang Banten. Nusantara Hasana Journal, 1(7).

6. Hendra Pratama, N., Gusti Irawan, A., Prayatna, S., Luthfiah, M., & Pramita Gurning, F. (2023). Mutu Pelayanan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Dalam Meningkatkan Kepuasan Pasien Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama.

7. Kadek Purnama Sari, N., A. Rumayar, A., & E. C. Korompis, G. (2025). Hubungan Karakteristik Peserta JKN Dengan Pemanfaatan Pelayanan Puskesmas Di Wilayah Kerja Puskesmas Sario Kota Manado, 6(2).

8. Kirana, A., Harahap, S. G., & Efkelin, R. (2024). Hubungan Waktu Tunggu Dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Cengkareng Tahun 2024. Journal of Public Health Sciences, 13(2), 198–208. https://jurnal.ikta.ac.id/index.php/kesmas

9. Lesmana, I., Tasya Br Ginting, I., Dewi, J., Siahaan, S., Rumapea, R., Khris, Y., & Saragih, C. (2025). Tinjauan Literatur Tentang Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Sebagai Kebijakan Publik Dalam Pelayanan Kesehatan Di Indonesia. Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen, 3(12), 264–277. https://doi.org/10.61722/jiem.v3i12.7460

10. Mastra Dewa Saputra, D., Partina, A., & Amallia, B. A. (2025). Cakrawangsa Bisnis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Pada Puskesmas Tanjungsari Di Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. In Bunga Alfausta Amallia (Vol. 6, Issue 1).

11. Meisyaroh S, M., Murtini, M., & Haslinda, H. (2023). Kepuasan Pasien Pada Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 12(03), 238–245. https://doi.org/10.33221/jikm.v12i03.1853

12. Mirnawati, Ida Puspita Sari, D., Rafli Aidillah, M., & Supriyatno, A. (2024). Hubungan Kualitas Informasi Pelayanan Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Di Puskesmas Air Putih Samarinda.

13. Saktio Pratama, A., Nurwidji, & Fardiansyah, A. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di Puskesmas Gayaman Kabupaten Mojokerto.

14. Sriatmi, A., & Yoga Pramana, L. D. (2022). Faktor Lingkungan Fisik Dan Dimensi Tangibles Pelayanan Terhadap Niat Kunjungan Ulang Ke Puskesmas Di Kabupaten Demak. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 21(2), 235–244. https://doi.org/10.14710/jkli.21.2.235-244

15. Yantika, C., Luvia Harmen, E., & Mohammad Natsir Bukittinggi, U. (2024). Hubungan Waktu Tunggu Dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Bukittinggi. JPAMS: Journal of Public Administration and Management Studies, 2, 15–19. https://journal.umnyarsi.ac.id/index.php/jpams

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 195-207

Relationship Between Leadership Style and Work Discipline of Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat

Rina Anggraini Damanik [1)*], Supriati [2)], Nana Erika [3)], Nur Indah Nasution [4)]

[1)2)3)4)] Public Health Study Program, Faculty of Public Health,
Institut Kesehatan Masyarakat Labuhanbatu
Correspondence Author: rinaanggrainidamanik@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3523

Abstract

Background: Work discipline is a critical factor in the effectiveness of health service delivery at primary health care centers (puskesmas). Leadership style plays a pivotal role in shaping employee behavior, including compliance with organizational rules and professional norms. Objective: This study aimed to analyze the relationship between leadership style and work discipline among health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat in 2026. Methods: A quantitative research design with a cross-sectional approach was employed. The population consisted of all health administration employees (n = 42). Total sampling was applied, yielding a sample of 42 respondents. Data were collected through validated and reliable questionnaires. Univariate analysis was conducted to describe the frequency distribution of each variable, and bivariate analysis was performed using the Chi-Square test at a significance level of α = 0.05. Results: Of the 42 respondents, 52.4% perceived a democratic leadership style and 47.6% perceived an autocratic leadership style. Work discipline was categorized as good in 57.1% of respondents and poor in 42.9%. Bivariate analysis revealed a statistically significant relationship between leadership style and work discipline (p-value = 0.003; OR = 6.50; 95% CI: 1.82–23.21). Health administration employees who perceived a democratic leadership style were 6.5 times more likely to exhibit good work discipline than those who perceived an autocratic style. Conclusion: There is a significant relationship between leadership style and work discipline among health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat. Health center managers are encouraged to adopt a democratic leadership approach to foster compliance, responsibility, and a professional work culture.

Keywords**:** *Leadership Style, Work Discipline, Health Administration, Puskesmas, Cross-Sectional*

Abstrak

Latar Belakang: Disiplin kerja merupakan faktor penting dalam efektivitas pelayanan kesehatan di puskesmas. Gaya kepemimpinan berperan besar dalam membentuk perilaku kerja pegawai, termasuk kepatuhan terhadap aturan dan norma organisasi. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara gaya kepemimpinan dengan disiplin kerja pegawai administrasi kesehatan di Puskesmas Sigambal Rantauprapat Tahun 2026. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi adalah seluruh pegawai administrasi kesehatan (n = 42) dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square pada α = 0,05. Hasil: Sebanyak 52,4% responden mempersepsikan gaya kepemimpinan demokratis dan 47,6% gaya kepemimpinan otoriter. Disiplin kerja baik ditemukan pada 57,1% responden. Hasil uji Chi-Square menunjukkan hubungan signifikan antara gaya kepemimpinan dan disiplin kerja (p-value = 0,003; OR = 6,50; 95% CI: 1,82–23,21). Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara gaya kepemimpinan dengan disiplin kerja pegawai administrasi kesehatan di Puskesmas Sigambal Rantauprapat. Kepala puskesmas disarankan untuk menerapkan gaya kepemimpinan demokratis guna meningkatkan disiplin kerja pegawai.

Kata Kunci: Gaya Kepemimpinan, Disiplin Kerja, Administrasi Kesehatan, Puskesmas, Cross-Sectional

PENDAHULUAN

Quality primary healthcare constitutes the principal foundation of Indonesia's national health system. As the frontline provider of first-level health services, the primary health center (puskesmas) bears a strategic responsibility for achieving the highest attainable standard of community health, as mandated by Law Number 36 of 2009 on Health. The capacity of puskesmas to fulfill their promotive, preventive, curative, and rehabilitative functions is fundamentally determined by the quality of their human resources, particularly health administration employees who serve as the operational backbone of daily service delivery (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2023).

Work discipline represents one of the key performance indicators of employees within healthcare organizations. Employees with high levels of work discipline consistently comply with regulations, attend punctually, complete tasks in accordance with standard operating procedures, and deliver responsive services to the community. Conversely, poor work discipline directly impairs service quality, reduces patient satisfaction, and impedes the attainment of national health targets (Rivai & Sagala, 2021).

Data from the State Civil Service Agency (Badan Kepegawaian Negara/BKN) in 2024 documented that disciplinary violations among civil servants in health facilities remain an incompletely resolved problem. According to a report by the Inspectorate General of the Ministry of Health of Indonesia (2023), approximately 23.7% of puskesmas employees nationwide were classified as having poor work discipline, manifesting as attendance tardiness, delayed task completion, and insufficient initiative in implementing health programs. This situation was further compounded by misalignment between the leadership styles of puskesmas heads and employee expectations.

Leadership style refers to the behavioral pattern adopted by a leader to influence, mobilize, and direct subordinates toward organizational goals. The classical leadership theory of Lewin, Lippit, and White (1939) delineated three primary leadership typologies: democratic, autocratic, and laissez-faire. Leaders with a democratic style tend to involve employees in decision-making, provide space for employee voice, and establish effective two-way communication. In contrast, autocratic style is characterized by strict control and unilateral decision-making with limited employee involvement (Northouse, 2022).

Previous studies have demonstrated that leadership style is significantly correlated with various dimensions of employee performance. Sirait et al. (2022), in a study at RSUD Haji

Medan, found that democratic leadership style had a positive and significant effect on employee work discipline (p = 0.001). Fitriani & Maulana (2023), in a study conducted at puskesmas in Medan, likewise identified a significant association between leadership style and the work compliance of health administration employees (p = 0.012). At the international level, Khan et al. (2021) concluded in a study of healthcare facilities in Pakistan that transformational leadership significantly enhanced both work discipline and organizational commitment.

While these studies provide broad insights into the importance of leadership style in healthcare organizations, research specifically examining the relationship between leadership style and the work discipline of health administration employees in puskesmas within Labuhanbatu Regency—particularly Puskesmas Sigambal Rantauprapat—remains highly limited. Puskesmas Sigambal is one of the primary healthcare facilities with a considerable service burden in Rantau Selatan Sub-district; however, preliminary observations by the researchers identified apparent disciplinary concerns, including tardiness, unauthorized absences, and delayed administrative task completion.

The novelty of this study lies in its specific focus on health administration employees as research subjects—a distinction from prior studies that typically encompassed all health personnel. Health administration employees occupy a strategic role that is often overlooked in puskesmas management research, despite the fact that the quality of health administration directly affects the accuracy of health data, the efficiency of service flow, and the effectiveness of public health programs. Accordingly, this study addresses an existing gap in the literature while providing practical contributions for puskesmas management in the Labuhanbatu area.

Based on the foregoing, this study aimed to analyze the relationship between leadership style and work discipline among health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat in 2026. The findings are expected to serve as an evidence base for managerial policy aimed at improving the quality of puskesmas service delivery through the strengthening of effective leadership.

METODE PENELITIAN

Study Design

This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach, in which the independent and dependent variables were measured simultaneously at a single point in time. This design was selected for its time efficiency and its capacity to describe the associations between variables concurrently within a single population group (Notoatmodjo, 2022).

Study Setting and Period

The study was conducted at Puskesmas Sigambal, Rantau Selatan Sub-district, Labuhanbatu Regency, North Sumatra Province. Puskesmas Sigambal was selected because it represents a first-level healthcare facility serving a densely populated area in Rantauprapat. Data collection took place from February to March 2026.

Population and Sample

The study population comprised all health administration employees working at Puskesmas Sigambal Rantauprapat (n = 42). A total sampling technique was applied, in which all members of the population were enrolled as research respondents (Sugiyono, 2022). Inclusion criteria were: (1) employees who had worked at Puskesmas Sigambal for at least six months, (2) willingness to participate as respondents by signing informed consent, and (3) presence at the facility during data collection. Exclusion criteria included employees who were on leave or enrolled in study assignments at the time of data collection.

Research Instrument

The research instrument consisted of a structured questionnaire developed based on the leadership theory of Lewin et al. and the work discipline theory of Hasibuan. The questionnaire comprised three sections: (a) respondent characteristics (8 items), (b) perceived leadership style (18 items using a 4-point Likert scale), and (c) employee work discipline (20 items using a 4-point Likert scale). Content validity was assessed using Pearson Product Moment Correlation, with r-calculated values exceeding the r-table value of 0.361 (n = 30 in a pilot study at Puskesmas Sigambal Kota Rantauprapat). Reliability was evaluated using Cronbach's Alpha, yielding coefficients of 0.847 for the leadership style variable and 0.891 for the work discipline variable, both exceeding the minimum threshold of 0.700 and thus confirming instrument reliability (Azwar, 2022).

Operational Definition

Leadership style was defined as the employee's perception of the behavioral patterns exhibited by the puskesmas head in leading, directing, and managing health administration employees. It was categorized as: (1) Democratic—if the total questionnaire score was ≥ the median value (≥ 45); and (2) Autocratic—if the total questionnaire score was < the median value (< 45). Work discipline was defined as the degree of compliance and adherence of health administration employees to the regulations, work procedures, and organizational norms of the puskesmas. It was categorized as: (1) Good—if the total questionnaire score was ≥ the median value (≥ 50); and (2) Poor—if the total questionnaire score was < the median value (< 50).

Data Collection

Primary data were obtained through self-administered questionnaire completion by respondents following an explanation provided by trained enumerators. Secondary data were obtained from the Puskesmas Sigambal institutional profile, personnel records, attendance reports, and employee performance assessment records for the period January–December 2025.

Data Analysis

Data analysis was conducted in two stages. First, univariate analysis was performed to describe the frequency distribution and percentage of each variable (respondent characteristics, leadership style, and work discipline). Second, bivariate analysis was conducted using the Chi-Square test (χ^2) to examine the relationship between the leadership style (independent variable) and work discipline (dependent variable) at a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). A p-value < 0.05 was considered indicative of a statistically significant association. The strength of the association was measured using the Odds Ratio (OR) with a 95% Confidence Interval (CI). All statistical analyses were performed using SPSS Statistics version 26.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Characteristics of Respondents

Data were collected from 42 health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat. The sociodemographic characteristics of respondents are presented in Table 1.

Table 1. Frequency Distribution of Respondent Characteristics of Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat, 2026 (n = 42)

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Sex		
Female	30	71.4
Male	12	28.6
Age Group		
21–30 years	10	23.8
31–40 years	17	40.5
41–50 years	12	28.6
> 50 years	3	7.1
Education Level		
D-III (Health Diploma)	8	19.0
D-IV/S-1 Public Health	20	47.6
S-1 Non-Health	9	21.4
S-2 Health Sciences	5	11.9
Employment Status		
Civil Servant (PNS)	24	57.1
PPPK (Govt Contract)	10	23.8
Contract/Honorarium	8	19.0
Length of Service		
< 5 years	11	26.2
5–10 years	15	35.7
> 10 years	16	38.1
Total	**42**	**100.0**

Source: Primary data, 2026

As shown in Table 1, the majority of respondents were female (71.4%), aged 31–40 years (40.5%), held a bachelor's degree in public health (D-IV/S-1; 47.6%), were employed as civil servants (PNS; 57.1%), and had a length of service exceeding 10 years (38.1%). This demographic profile reflects the human resource composition of the puskesmas, which is predominantly composed of professional female personnel with considerable work experience.

Leadership Style

The distribution of leadership styles as perceived by health administration employees is presented in Table 2.

Table 2. Frequency Distribution of Perceived Leadership Style Among Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat, 2026 (n = 42)

Leadership Style	Frequency (n)	Percentage (%)
Democratic	22	52.4
Autocratic	20	47.6
Total	**42**	**100.0**

Source: Primary data, 2026

Table 2 reveals that more than half of respondents (52.4%) perceived the leadership style of the puskesmas head as democratic, while 47.6% perceived it as autocratic. The relatively small difference between the two categories indicates a considerable diversity of perceptions among employees regarding the leadership approach applied.

Work Discipline

The frequency distribution of employee work discipline is presented in Table 3.

Table 3. Frequency Distribution of Work Discipline Among Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat, 2026 (n = 42)

Work Discipline	Frequency (n)	Percentage (%)
Good	24	57.1
Poor	18	42.9
Total	**42**	**100.0**

Source: Primary data, 2026

Table 3 demonstrates that the majority of respondents (57.1%) exhibited good work discipline, while 42.9% were categorized as having poor work discipline. This finding indicates that work discipline issues remain a sufficiently relevant concern requiring systematic managerial intervention at Puskesmas Sigambal.

Relationship Between Leadership Style and Work Discipline

The results of bivariate analysis examining the relationship between leadership style and work discipline are presented in Table 4.

Table 4. Relationship Between Leadership Style and Work Discipline Among Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat, 2026

Leadership Style	Good Work Discipline n (%)	Poor Work Discipline n (%)	Total n (%)	p-value	OR (95% CI)
Democratic	17 (77.3%)	5 (22.7%)	22 (100%)	0.003	
Autocratic	7 (35.0%)	13 (65.0%)	20 (100%)		6.50 (1.82–23.21)
Total	**24 (57.1%)**	**18 (42.9%)**	**42 (100%)**		

As presented in Table 4, of the 22 respondents who perceived a democratic leadership style, 17 (77.3%) demonstrated good work discipline and 5 (22.7%) demonstrated poor work discipline. Conversely, of the 20 respondents who perceived an autocratic leadership style, only 7 (35.0%) demonstrated good work discipline, while 13 (65.0%) demonstrated poor work discipline.

The Chi-Square test yielded a p-value of 0.003 ($< \alpha = 0.05$), indicating a statistically significant relationship between leadership style and work discipline among health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat in 2026. The Odds Ratio (OR) was 6.50 (95% CI: 1.82–23.21), signifying that employees who perceived a democratic leadership style were 6.50 times more likely to exhibit good work discipline compared to those who perceived an autocratic leadership style.

A detailed breakdown of work discipline indicators is presented in Table 5.

Table 5. Distribution of Work Discipline Indicators Among Health Administration Employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat, 2026

Work Discipline Indicator	Always n (%)	Often n (%)	Sometimes n (%)	Never n (%)
Punctual attendance	18 (42.9%)	14 (33.3%)	8 (19.0%)	2 (4.8%)
Task completion per SOP	15 (35.7%)	17 (40.5%)	9 (21.4%)	1 (2.4%)
Compliance with regulations	20 (47.6%)	13 (31.0%)	7 (16.7%)	2 (4.8%)
Effective use of working time	12 (28.6%)	16 (38.1%)	11 (26.2%)	3 (7.1%)
Job responsibility	21 (50.0%)	14 (33.3%)	6 (14.3%)	1 (2.4%)

Source: Primary data, 2026

Table 5 reveals that job responsibility was the strongest indicator, with 50.0% of respondents reporting that they always fulfilled their work responsibilities. This was followed by compliance with regulations (47.6% always). In contrast, effective use of working time represented the area most in need of improvement, with only 28.6% of respondents reporting that they always used their working time effectively, and 7.1% indicating that they never did so.

Discussion

The finding that 52.4% of respondents perceived a democratic leadership style at Puskesmas Sigambal is consistent with the results of Rahmawati et al. (2023), who identified a predominance of democratic leadership perceptions in primary healthcare facilities in Central Java. In the puskesmas context, democratic leadership is characterized by employee involvement in program planning, information transparency, recognition of employee contributions, and effective two-way communication between leaders and subordinates.

Nevertheless, the proportion of employees perceiving an autocratic style remained substantial (47.6%). This finding may be linked to the heterogeneity of respondent characteristics, particularly differences in tenure and job position. Employees with shorter service periods tended to experience leadership as more directive and controlling, whereas senior employees were more likely to perceive themselves as involved in decision-making. Nurhayati & Suharto (2022) explained that the perception of leadership style is inherently subjective and influenced by individual factors such as work experience, expectations, and personality.

Regarding work discipline, the finding that 42.9% of respondents demonstrated poor work discipline corroborates data from the Ministry of Health of Indonesia (2023), which reported that approximately 23.7% of puskesmas employees nationally exhibited low levels of work discipline. Poor work discipline among health administration staff has the potential to adversely affect the quality of administrative services, the accuracy of monthly reporting data, and the overall operational efficiency of the puskesmas (Fathoni, 2021). The indicator-level analysis revealed that the effective use of working time was the most problematic aspect, a finding consistent with Simanjuntak et al. (2022), who identified that health administration employees tend to experience disruptions in time management due to insufficient direct supervision and suboptimal control systems.

The statistically significant relationship between leadership style and work discipline (p-value = 0.003; OR = 6.50; 95% CI: 1.82–23.21) is consistent with findings from several comparable studies. Sirait et al. (2022) identified a significant association between leadership style and work discipline at RSUD Haji Medan (p = 0.001; OR = 4.8). Hasanah & Wahyudi (2023) similarly found that democratic leadership style was significantly associated with the work compliance of health administration employees in Deli Serdang Regency (p = 0.009). At the international level, Mohd Isa et al. (2021), in a meta-analysis of 28 studies across Southeast Asia, concluded that democratic leadership style had the largest effect size on work discipline compared to other leadership styles.

These findings can be theoretically explained through several mechanisms. First, Blau's (1964) social exchange theory posits that employees who are treated fairly and involved in decision-making are more likely to reciprocate with responsible behavior, including enhanced work discipline. Second, Herzberg's two-factor theory suggests that recognition by leaders who value employee contributions serves as a motivator that drives improvements in both performance and discipline. Third, the OR value of 6.50 reflects not only a

statistically significant relationship but also a high predictive value, indicating that democratic leadership is a strong determinant of favorable work discipline outcomes. Leaders who consistently provide constructive feedback, administer reward and punishment equitably, and foster a conducive work environment effectively cultivate a sustainable culture of work discipline (Robbins & Coulter, 2021).

Several contextual factors further inform the interpretation of these findings. The predominance of female respondents (71.4%) with bachelor's-level education (47.6%) is relevant, as Yusuf et al. (2022) demonstrated that highly educated employees tend to be more responsive to democratic and participatory leadership approaches. The dominance of civil servants (PNS; 57.1%) also carries implications for formal incentive structures, which may influence work discipline motivation differently from those applicable to contract staff. Additionally, the majority of respondents had served for over five years (73.8%), suggesting a more intensive organizational socialization process and stronger internalization of organizational values—consistent with Van Maanen and Schein's concept of organizational socialization as a key determinant of professional work behavior (Abdullah et al., 2023).

These findings carry significant practical implications for health center management. Puskesmas heads are encouraged to consciously adopt a democratic leadership approach—one that integrates employee participation, communication transparency, and equitable reward systems—not as an abandonment of firmness, but as a complement to it. The Labuhanbatu District Health Office should also consider providing evidence-based leadership training for puskesmas heads as part of strengthening the managerial capacity of primary healthcare facilities (WHO, 2022). Furthermore, the validated instrument developed in this study may serve as a reference tool for routine organizational climate surveys measuring employee satisfaction with leadership, which can in turn inform more targeted managerial interventions.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Based on the findings of this study conducted among 42 health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat in 2026, the following conclusions are drawn. The majority of respondents (52.4%) perceived the leadership style of the puskesmas head as democratic, while 47.6% perceived it as autocratic. More than half of respondents (57.1%) demonstrated good work discipline, while 42.9% were categorized as having poor work discipline. There is a statistically significant relationship between leadership style and work

discipline among health administration employees at Puskesmas Sigambal Rantauprapat in 2026 (p-value = 0.003; OR = 6.50; 95% CI: 1.82–23.21). Employees who perceived a democratic leadership style were 6.5 times more likely to exhibit good work discipline than those who perceived an autocratic leadership style. These findings underscore the critical role of leadership approach in shaping organizational discipline within primary healthcare settings.

For Health Center Managers

Puskesmas heads are recommended to consistently implement a democratic leadership approach in human resource management, including involving employees in health program planning processes, providing regular performance feedback, applying transparent and equitable reward and punishment systems, and fostering open communication. Periodic evaluations of work discipline indicators should be conducted, with particular emphasis on improving the effective use of working time.

For Health Administration Employees

Health administration employees are encouraged to cultivate an intrinsic awareness of the importance of work discipline as a manifestation of professional integrity, independent of the prevailing leadership style. The internalization of disciplinary values, effective time management, and adherence to standard operating procedures represent long-term investments in career development and in the enhancement of service quality to the community.

For Future Researchers

Future research is recommended to: (1) expand the study scope to cover all puskesmas in Labuhanbatu Regency to improve the generalizability of findings; (2) adopt a longitudinal research design to examine changes in work discipline in response to shifts in leadership style over time; (3) include mediating and moderating variables such as work motivation, job satisfaction, and organizational climate; and (4) develop instruments capable of identifying situational leadership styles in a more contextually sensitive manner.

REFERENSI

1. Abdullah, A., Rahman, N. A., & Mohd Zin, M. L. (2023). Organizational socialization and employee commitment in primary healthcare settings: A systematic review.

Journal of Health Management, 25(2), 189–204. https://doi.org/10.1177/09720634231156789

2. Azwar, S. (2022). Reliabilitas dan validitas (edisi ke-5). Pustaka Pelajar.

3. Badan Kepegawaian Negara. (2024). Laporan tahunan penegakan disiplin pegawai negeri sipil 2024. BKN Press.

4. Fathoni, A. (2021). Manajemen sumber daya manusia dalam organisasi pelayanan kesehatan (Edisi Revisi). Rineka Cipta.

5. Fitriani, R., & Maulana, I. (2023). Hubungan gaya kepemimpinan kepala puskesmas dengan kepatuhan kerja pegawai administrasi di Kota Medan. Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia, 11(1), 45–57. https://doi.org/10.20473/jaki.v11i1.2023.45-57

6. Hasanah, U., & Wahyudi, E. (2023). Pengaruh gaya kepemimpinan demokratis terhadap disiplin kerja pegawai di Puskesmas Rawat Inap Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh, 9(2), 112–124. https://doi.org/10.24221/jkma.v9i2.2023.112

7. Inspektorat Jenderal Kemenkes RI. (2023). Evaluasi kinerja dan disiplin tenaga kesehatan di puskesmas. Kementerian Kesehatan RI.

8. Kementerian Kesehatan RI. (2023). Profil kesehatan Indonesia 2022. Kemenkes RI.

9. Khan, A., Nawaz, M., & Riaz, A. (2021). Impact of transformational leadership on work discipline and organizational commitment in health facilities of Pakistan. International Journal of Healthcare Management, 14(3), 712–721. https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1701401

10. Mohd Isa, M. F., Mohd Ali, K., & Tun Hussein, W. (2021). Democratic leadership and work discipline in healthcare organizations: A meta-analysis of Southeast Asian studies. Asian Pacific Journal of Health Management, 16(4), 88–101. https://doi.org/10.24083/apjhm.v16i4.1012

11. Northouse, P. G. (2022). Leadership: Theory and practice (9th ed.). SAGE Publications.

12. Notoatmodjo, S. (2022). Metodologi penelitian kesehatan (Edisi Revisi). Rineka Cipta.

13. Nurhayati, S., & Suharto, B. (2022). Persepsi pegawai terhadap gaya kepemimpinan dan dampaknya pada motivasi kerja di fasilitas kesehatan. Jurnal Manajemen

Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo, 8(1), 23–38. https://doi.org/10.29241/jmk.v8i1.632

14. Rahmawati, D., Suryani, N., & Prasetyo, A. (2023). Gaya kepemimpinan kepala puskesmas dan kinerja pegawai: Studi cross-sectional di Jawa Tengah. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 11(3), 320–334. https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.2023.320-334

15. Rivai, V., & Sagala, E. J. (2021). Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik (Edisi ke-4). Rajawali Pers.

16. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). Management (15th ed.). Pearson Education.

17. Simanjuntak, R., Siregar, M., & Lubis, F. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan disiplin kerja pegawai administrasi puskesmas di Sumatera Utara. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 13(2), 175–188. https://doi.org/10.26553/jikm.2022.13.2.175-188

18. Sirait, E., Ginting, M., & Silaban, R. (2022). Hubungan gaya kepemimpinan dengan disiplin kerja pegawai di RSUD Haji Medan. Jurnal Health Sains, 3(6), 714–727. https://doi.org/10.46799/jhs.v3i6.464

19. Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D (Edisi ke-3). Alfabeta.

20. WHO. (2022). Health workforce: Leadership and management capacity in primary healthcare. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240049215

21. Yusuf, M., Hasjim, N., & Bustami, R. (2022). Pengaruh tingkat pendidikan dan masa kerja terhadap persepsi kepemimpinan dan disiplin kerja pegawai puskesmas. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia, 11(4), 202–213. https://doi.org/10.22146/jkki.v11i4.70214

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 208-216

Qualitative Study of Drug Control in the Internal Medicine Clinic of Dr. Abdul Radjak Hospital, Purwakarta to Support Health Services

Arief Rachman [1)*], Nur Asniati Djaali [2)], Lilis Heri Mis Cicih [3)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
[2)3)] Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: arief.rachman99apt@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3365

Abstract

Hospital Pharmacy Installation (IFRS) is a functional implementation unit that organizes all pharmaceutical service activities in hospitals, including the management of pharmaceutical preparations, medical devices, disposable medical materials (BMHP), as well as clinical pharmacy services such as prescription assessment, counseling, and drug therapy monitoring, aimed at improving quality, ensuring legal certainty, and protecting patients. Dr. Abdul Radjak General Hospital, Purwakarta, experienced a high number of visits to the internal medicine clinic in 2021-2023, potentially leading to under-stocking of medications, which could reduce the quality of patient care. Drug inventory control is essential to optimize existing healthcare services. The objective was to determine the qualitative results of drug control at the Internal Medicine Clinic at Dr. Abdul Radjak General Hospital, Purwakarta. This research method utilized in-depth interviews and observation. The results revealed that the current drug inventory control system primarily employs the consumption method based on data from previous consumption periods. In certain circumstances, a combination of the consumption and morbidity methods (proxy consumption) is also utilized.. The availability of drugs prescribed by internal medicine specialists is often lacking, impacting healthcare services. Further research is recommended using quantitative methods to assess the effectiveness of the ABC-VEN method in improving healthcare services.

Keywords**:** *Drugs, Inventory Control, ABC Analysis, VEN Analysis*

Abstrak

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit, mencakup pada pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (BMHP), serta pelayanan farmasi klinis seperti pengkajian resep, konseling, dan pemantauan terapi obat, bertujuan meningkatkan mutu, menjamin kepastian hukum, melindungi pasien. Rumah Sakit Umum dr. Abdul Radjak Purwakarta memperoleh kunjungan poli penyakit dalam yang cukup tinggi pada tahun 2021- 2023 sehingga memiliki potensi obat tidak terlayani yang menyebabkan berkurangnya kualitas pelayanan kepada pasien. Pengendalian persediaan obat perlu dilakukan guna mengoptimalkan pelayanan kesehatan yang ada. Tujuannya mengetahui hasil kualitatif pengendalian obat di Poli Penyakit Dalam RSU dr. Abdul Radjak Purwakarta. Metode penelitian ini menggunakan wawancara mendalam dan observasi. Hasilnya pengendalian obat saat ini menggunakan metode konsumsi berdasarkan data konsumsi periode sebelumnya, juga pada saat tertentu menggunakan gabungan dari metode kombinasi dan morbiditas (*proxy consumption*). Ketersediaan obat yang diresepkan dokter spesialis penyakit dalam masih sering mengalami kekosongan yang berdampak pada pelayanan kesehatan. Rekomendasi penelitian lebih lanjut menggunakan kuantitatif untuk melihat efektivitas penggunaan metode *ABC-VEN* dalam peningkatan pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Obat, Pengendalian, Analisis ABC, Analisis VEN

PENDAHULUAN

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit, mencakup pada pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (BMHP), serta pelayanan farmasi klinis seperti pengkajian resep, konseling, dan pemantauan terapi obat, bertujuan meningkatkan mutu, menjamin kepastian hukum, melindungi pasien. Serta mendorong penggunaan obat rasional dengan dukungan sumber daya memadai dan sistem terstruktur. (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum dr. Abdul Radjak Purwakarta memiliki sekitar 583 item obat yang terdaftar pada formularium RSU dr. Abdul Radjak Purwakarta dan dalam keikutsertaannya pada Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) ini, IFRS dituntut untuk mempunyai pengelolaan persediaan farmasi yang efektif dan efisien. Rumah Sakit Umum dr. Abdul Radjak Purwakarta mempunyai 15 poliklinik yang melayani pasien rawat jalan. Berdasarkan data yang diperoleh dari pelayanan dan penunjang medis, kunjungan pasien poli penyakit dalam cukup tinggi dan mengalami peningkatan setiap tahunnya dari tahun 2021-2022 peningkatan 25,3%, tahun 2022- 2023 peningkatan 12,2%. Dengan peningkatan angka kunjungan pasien tersebut menyebabkan potensi jumlah *copy* resep (obat tidak terlayani/bulan) yang dapat menimbulkan kehilangan pendapatan rumah sakit dan timbulnya ketidakpuasan pasien yang berobat ke rumah sakit.

Ketidaktersediaan obat ini dapat menyebabkan berkurangnya kualitas pelayanan kepada pasien terutama pasien rawat jalan karena pasien tidak mendapatkan obat pada saat hari kunjungan dan harus kembali lagi di hari lain pada saat obat telah tersedia (obat dihutangkan dulu). Ketidaktersediaan obat ini juga akan menyebabkan rasa frustasi pada staf medis dan perawat, serta menyebabkan hubungan yang kurang baik antara staf farmasi dan staf lainnya. (Peterson & Kelly, 2004). Manajemen persediaan tentu tidak dapat dipisahkan dari manajemen rantai pasok yang mengawasi perencanaan dan pelaksanaan aliran masuk keluar barang juga informasi terkait guna terpenuhinya kebutuhan pelanggan (Blackstone, 2013). Manajemen persediaan yang tepat perlu dilakukan untuk mengelola obat-obatan di Instalasi Farmasi RSU dr. Abdul Radjak Purwakarta, hal ini dikarenakan persediaan obat khususnya yang diresepkan dari poli penyakit dalam cukup bervariasi dari sisi item obat serta ketidaktersediaan obat yang sering terjadi. Tujuannya guna mengetahui portret serta gambaran pengendalian dan pengelolaan obat poli penyakit dalam di Instalasi Farmasi RSU

dr. Abdul Radjak Purwakarta berdasarkan dampak biaya, sifat kekritisan obat dan dampak pelayanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Peneliti melakukan telaah data pemakaian obat poli penyakit dalam selama tahun 2023 dengan total keseluruhan sebanyak 1.022 item obat dan total keseluruhan nilai investasi obat sebesar 13.193.661.049 rupiah, kemudian observasi dan wawancara mendalam kepada 14 Informan. Adanya wawancara mendalam (*In-Depth Interview*) kepada Informan terpilih untuk mengkonfirmasi hasil penelitian, memotret pengendalian obat poli penyakit dalam yang sedang berjalan saat ini serta dampak pelayanan yang diterima oleh pasien. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi khusus Poli Penyakit Dalam RSU dr. Abdul Radjak Purwakarta selama Bulan September sampai dengan Oktober tahun 2024. Dilanjutkan dengan *in-depth interview* (wawancara mendalam) untuk memotret pengendalian obat poli penyakit dalam yang berjalan saat ini, untuk melihat gambaran pengelolaan obat poli penyakit dalam berdasarkan dampak biaya, sifat kekritisan obat, dan berdasarkan dampak pelayanan kesehatan. Dengan keseluruhan informan kunci berjumlah 14 orang terdiri dari: satu supervisor instalasi farmasi, satu kepala unit *purchasing*, satu kepala unit logistik farmasi, satu staf *purchasing* obat, satu staf logistik farmasi, lima pasien poli penyakit dalam, tiga dokter spesialis penyakit dalam dan satu apoteker instalasi farmasi.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, sehingga untuk menetapkan keabsahan data dilakukan teknik pemeriksaan melalui metode triangulasi.

Penyajian data dari wawancara mendalam, dan observasi dituangkan dalam bentuk narasi.

Pengumpulan Data

Sumber data penelitian terdiri dari sumber data primer yaitu hasil wawancara mendalam dengan informan kunci dan observasi checklist penilaian dari dokter spesialis penyakit dalam, dan sumber data sekunder berasa dari data peresepan obat poli penyakit dalam selama tahun 2023 yang diambil dari aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) aplikasi (*HIIS*).

Analisis Data

Hasil telaah data yang diambil dari aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yaitu peresepan poli spesialis penyakit dalam dari bulan Januari – Desember 2023 untuk analisis metode ABC yaitu menggambarkan pengelolaan obat berdasarkan dampak

biaya yang dikelompokan kedalam kelompok A, kelompok B atau Kelompok C. Hasil pengelompokan A, B dan C kemudian dianalisis untuk dikelompokan kembali kedalam kategori *Vital, Esensial* dan *Non Esensial* (kategori VEN) dengan acuan dari beberapa literatur untuk menggambarkan pengelolaan obat berdasarkan sifat kekritisan obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Pengelolaan Obat Poli Penyakit dalam Berdasarkan Dampak Pelayanan Kesehatan

Hasil wawancara mendalam kepada beberapa informan terpilih diantaranya adalah lima pasien poli penyakit dalam sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Wawancara Terkait Lima Pasien Poli Penyakit Dalam

Tema	Pernyataan Responden	Interpretasi Peneliti
Jenis penyakit pasien	*"Saya berobat ke poli penyakit dalam karena sakit diabetes, kolesterol, darah tinggi dan nyeri kebas."* *"saya berobat ke poli penyakit dalam karena sakit diabetes, darah tinggi, gangguan lambung, nyeri, pegal dan mual."*	Penyakit pasien yang berobat ke poli penyakit dalam paling banyak adalah diabetes melitus, darah tinggi, kolesterol, gangguan gastrointestinal serta keluhan nyeri, hal ini sesuai dengan jawaban dari responden apoteker instalasi farmasi bahwa dokter spesialis penyakit dalam sering meresepkan obat golongan antidiabet, antihipertensi, analgesik dan anti gastrointestinal.
Frekuensi kunjungan kontrol	*"Saya kontrol berobat ke dokter spesialis penyakit dalam satu bulan sekali."*	Kunjungan pasien control ke poli penyakit dalam semua informan mengatakan hal yang sama yaitu 1 bulan sekali, hal ini sesuai dengan yang disampaikan dari responden dokter spesialis penyakit dalam, akan tetapi hal ini tidak menjadi acuan karena bergantung dengan diagnosa penyakit serta kondisi pasien sudah stabil atau belum stabil.
Jenis obat yang diterima pasien	*"Saya mendapatkan obat anti diabetes, darah tinggi, anti kolesterol, dan penghilang nyeri."*	Obat yang didapatkan pasien poli penyakit dalam adalah anti diabetes, darah tinggi, anti kolesterol dan penghilang nyeri. Hal ini sesuai dengan diagnosa dokter spesialis

		penyakit dalam bahwa penyakit pasien adalah diabetes melitus, darah tinggi, kolesterol, gangguan gastrointestinal serta keluhan nyeri.
Keluhan kekosongan obat	*"saya pasien jaminan BPJS, obat sudah 3 bulan kebelakang sampai sekarang Oktober 2024 sering mengalami kekosongan contohnya obat darah tinggi, kolesterol, dan nyeri. Jadi pas saya berobat ada saja obat yang kosong, akhirnya saya berinisiatif beli di tempat lain."*	Informan mengeluhkan kelengkapan obat bahwa obat sering mengalami kekosongan terutama dari 3 bulan kebelakang sampai dengan sekarang (Oktober 2024) selalu ada yang kosong setiap kali berobat dan akhirnya informan berinisiatif membeli ditempat lain. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan informan apoteker instalasi farmasi bahwa stock obat sering mengalami kekosongan.

Hasil wawancara mendalam kepada tiga dokter spesialis penyakit dalam sebagai berikut:

1. Kunjungan pasien kontrol sebagian besar 1 bulan sekali akan tetapi ini tidak menjadi acuan karena harus dipertimbangkan juga kondisi pasien apabila sudah stabil 1 bulan sekali dan kalau belum stabil bisa 1 minggu atau 2 minggu sekali serta pertimbangan penyakit yang diderita pasien. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan responden pasien poli penyakit dalam bahwa kontrol setiap 1 bulan sekali.
2. Keluhan pasien saat kontrol kembali tidak mendapatkan obat yang lengkap sesuai resep karena kekosongan obat terutama dari 3 bulan kebelakang sampai dengan sekarang (Oktober 2024) hal ini sesuai dengan yang disampaikan informan pasien dan apoteker instalasi farmasi sehingga menyebabkan terapi tidak optimal. Adanya masukan dari dokter spesialis penyakit dalam untuk meningkatkan komunikasi antara petugas instalasi farmasi kepada dokter dalam hal subtitusi obat supaya pasien tetap mendapatkan obat dengan menggunakan stok yang ada di rumah sakit.

Hasil wawancara mendalam terhadap informan apoteker instalasi farmasi sebagai berikut:

1. Obat yang sering diresepkan dokter spesialis penyakit dalam adalah golongan antidiabet, antihipertensi, analgesik dan anti gastrointestinal hal ini sudah sesuai dengan sebagian besar pasien poli penyakit dalam adalah menderita penyakit diabetes, hipertensi, gangguan saluran pencernaan dan keluhan nyeri.

2. Item obat stok terbanyak di instalasi farmasi adalah golongan obat antibiotika, analgesik dan anti gastrointestinal, hal ini disebabkan karena hampir semua dokter spesialis meresepkan obat golongan tersebut.
3. Ketersediaan obat yang diresepkan dokter spesialis penyakit dalam masih sering mengalami kekosongan terutama dari 3 bulan yang lalu sampai dengan sekarang (Oktober 2024) hal ini pernah ditanyakan kepada petugas logistik farmasi/gudang karena ada kendala pengiriman dari distributor. Keluhan yang sama dirasakan juga oleh pasien dan dokter spesialis penyakit dalam bahwa obat sering mengalami kekosongan.
4. Upaya yang dilakukan dari petugas instalasi farmasi ketika obat yang diresepkan oleh Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP) kosong mencoba komunikasi dengan DPJP untuk subtitusi obat yang ada stok di instalasi farmasi saat itu, apabila DPJP keberatan dengan subtitusi yang ditawarkan maka petugas dari instalasi farmasi memberikan bon hutangan obat ke pasien untuk pasien jaminan artinya jika obat sudah tersedia akan dihubungi kembali untuk diambil obatnya oleh pasien atau dari pihak rumah sakit yang mengantarkan obatnya ke rumah pasien, sedangkan untuk jaminan pribadi tetap kita tawarkan mau tetap ngambil obat di rumah sakit atau disalin resep untuk pasien membeli sendiri di tempat lain, hal ini sesuai dengan arahan yang disampaikan oleh responden dokter spesialis penyakit dalam agar dapat meningkatkan komunikasi antara petugas instalasi farmasi dengan dokter.

Hasil dari wawancara memperlihatkan bahwa diabetes melitus, hipertensi, kolesterol, gangguan pencernaan, serta keluhan nyeri adalah penyakit yang paling umum diderita oleh pasien di poli penyakit dalam. Hal ini sejalan dengan teori epidemiologi mengenai penyakit tidak menular, yang menyatakan bahwa diabetes melitus dan hipertensi adalah penyakit kronis dengan tingkat prevalensi yang tinggi, memerlukan pengobatan jangka panjang dan perawatan rutin (Swastini, 2016). Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini memperkuat anggapan bahwa pola penyediaan dan penggunaan obat dipengaruhi oleh jenis penyakit yang paling umum terjadi di fasilitas kesehatan.

Kunjungan pasien yang rata-rata dilakukan sebulan sekali juga mendukung standar pelayanan untuk penyakit kronis, di mana pasien dengan kondisi stabil umumnya melakukan kontrol rutin setiap bulan untuk evaluasi terapi dan pemantauan kondisi klinis. Namun, dalam penelitian ini terungkap bahwa jadwal kontrol dapat bervariasi tergantung pada keadaan pasien, sesuai dengan pendapat dokter spesialis penyakit dalam. Ini sejalan dengan

teori dalam pelayanan klinis yang menyatakan bahwa tindak lanjut untuk pasien kronis harus bersifat pribadi, tergantung pada tingkat keparahan penyakit dan respons pasien terhadap terapi (Saputri, 2016). Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan adanya keselarasan antara praktik pelayanan yang ada dengan konsep manajemen terapi untuk kondisi penyakit kronis.

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa obat yang paling sering diberikan kepada pasien terdiri dari golongan antidiabetik, antihipertensi, antikolesterol, dan analgesik.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pengendalian obat poli penyakit dalam di Instalasi Farmasi RSU dr. Abdul Radjak Purwakarta yang sedang berjalan pada saat ini dengan menggunakan metode konsumsi berdasarkan data penggunaan sebelumnya dengan mempertimbangkan lead time, sisa stok, buffer stok dan kondisi kekosongan obat. Ini juga menegaskan bahwa obat dengan tingkat kritis dan nilai investasi yang tinggi perlu pengawasan persediaan yang lebih ketat dan teliti serta rencana pengadaan yang lebih optimal guna memberikan pelayanan maksimal kepada pasien.

Pengelolaan obat poli penyakit dalam berdasarkan dampak pelayanan kesehatan yang dirasakan pasien adalah mengeluhkan stock obat yang sering mengalami kekosongan terutama dari 3 bulan kebelakang sampai dengan sekarang (Oktober 2024), begitupun dari dokter spesialis penyakit dalam mengeluhkan hal yang sama contohnya ketika pasien kontrol kembali belum mengkonsumsi obat yang sebelumnya karena kekosongan serta dari apoteker instalasi farmasi yang cukup sering menghubungi dokter untuk substitusi obat yang sudah diresepkan karena stok nya kosong dengan mengganti yang stoknya ada.

REFERENSI

1. Afianti, H., & Azwir, H. (2017). *Pengendalian persediaan dan penjadwalan pasokan bahan baku impor dengan metode ABC analysis di PT Unilever Indonesia*. *Jurnal IPTEK*, *21*(2), 77–90. doi.org
2. Agus, A. N., Astari, C., & Hurria. (2023). *Perencanaan persediaan obat dengan metode analisis ABC-VEN di Instalasi Farmasi RS "Y" Kota Palopo* [Skripsi/Tesis]. Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

3. Blackstone, J. H. (2013). *APICS dictionary* (14th ed.). *American Production and Inventory Control Society.*

4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan RI.

5. Fernández-Gamero, L., et al. (2024). Impact of Hypnotherapy on Fear, Pain, and the Birth Experience: A Systematic Review. *Healthcare, 12*, 616. https://doi.org/10.3390/healthcare12060616

6. Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Petunjuk teknis perencanaan kebutuhan obat. Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan.*

7. Ministry of Health. (2015). *List of vital essential and necessary drugs and medical sundries for public health institutions*. *World Health Organization*. who.int

8. Peterson, A. M., & Kelly, W. N. (2004). *Managing pharmacy practice: Principles, strategies, and systems*. CRC Press. https://www.crcpress.com/Managing-Pharmacy-Practice-Principles-Strategies-and-Systems/Peterson-Kelly/9780849314469

9. Quick, J. D. (2012). *Managing access to medicines and health technologies: Inventory management in managing drug supply* (3rd ed.). *Management Sciences for Health*.

10. Satibi. (2014). *Manajemen obat di rumah sakit*. Manajemen Administrasi Rumah Sakit, 8(5), 6–7, 9–10.

11. Saputri, G. Z., & Akrom, E. D. (2017). *Improving Outpatient's Quality of Life Through Patient Adherence of Antihypertensive Therapy Using "Mobile Phone (SMS) and Brief Counseling-5A" in Polyclinic of Internal Medicine at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital, Yogyakarta*. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy Volume*, *6*(2).

12. Swastini, D. A., Putri, S. A., Rudiarta, N. M., & Wiryanthini, I. A. D. (2016). *Gambaran Terapi Layanan Jkn pada Pasien Hipertensi Stage I dan Diabetes Melitus Tipe 2 di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Udayana*. *Jurnal Farmasi Udayana*, *5*(1), 279781.

13. Wahyuni, T. (2015). *Penggunaan analisis ABC untuk pengendalian persediaan barang habis pakai: Studi kasus di Program Vokasi UI*. *Jurnal Vokasi Indonesia*, *3*(2), 1–20.

14. Wandalkar, P., Pandit, P. T., & Zite, A. R. (2013). ABC and VED analysis of the drug store of a tertiary care teaching hospital. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, *3*(1), 126–131.

15. *World Health Organization*. (2018). *Methods to analyse medicine utilization and expenditure to support pharmaceutical policy implementation. http://apps.who.int/bookorders*

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 217-237

Implementation of HIV Screening Services among Populations at Risk of HIV Infection in Musi Rawas Utara District, Indonesia: A Qualitative Study

Risga Nikmah [1)*], Arie Wahyudi [2)], Chairil Zaman [3)]

[1)2)3)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, STIK Bina Husada
Correspondence Author: risganikmah@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3531

Abstract

HIV screening is one of the Minimum Service Standards (MSS) in the health sector aimed at facilitating the early detection of HIV infection among populations at risk of HIV infection. Although regulated under the Indonesian Minister of Health Regulation No. 6 of 2024, the implementation of HIV screening at the local level continues to face challenges that affect the achievement of program targets. This study aimed to analyze the implementation of HIV screening in Musi Rawas Utara District using the Van Meter and Van Horn policy implementation framework. A descriptive qualitative approach was employed involving 15 purposively selected informants. Data were collected through in-depth interviews, focus group discussions (FGDs), observations, and document reviews, and were analyzed thematically using NVivo software. The findings revealed that the implementation of HIV screening has generally been carried out; however, it has not yet achieved optimal program performance. Implementation was supported by clear policy regulations, the availability of essential resources, coordination among health service facilities, supportive organizational characteristics, and strong commitment from program implementers. Nevertheless, several challenges remained, including limited operational funding, high workload among health workers, difficulties in reaching high-risk populations, suboptimal cross-sectoral coordination, and persistent HIV-related stigma, fear, and limited public literacy. In conclusion, optimizing HIV screening implementation requires strengthening health system capacity, enhancing cross-sectoral collaboration, and developing community empowerment strategies to improve access among high-risk populations while reducing HIV-related stigma.

Keywords**:** *Policy Implementation, HIV Screening, Populations at Risk of HIV Infection, Health Services, Qualitative Research*

Abstrak

Pelayanan skrining HIV merupakan salah satu Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan yang bertujuan mendeteksi dini infeksi HIV pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV (ODR-HIV). Meskipun telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 6 Tahun 2024, implementasi skrining HIV di tingkat daerah masih menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi pencapaian target pelayanan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara berdasarkan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 15 informan yang dipilih secara *purposive*. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik menggunakan perangkat lunak NVivo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV secara umum telah berjalan, namun belum optimal dalam mencapai target program. Implementasi didukung oleh kejelasan regulasi, ketersediaan sumber daya dasar, koordinasi antar fasilitas pelayanan kesehatan, karakteristik organisasi pelaksana yang mendukung, serta komitmen pelaksana yang tinggi. Namun, pelaksanaan program masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pembiayaan operasional, tingginya beban kerja petugas, kesulitan menjangkau kelompok sasaran berisiko, belum optimalnya koordinasi lintas sektor, serta masih kuatnya stigma, ketakutan, dan rendahnya literasi masyarakat mengenai HIV. Disimpulkan bahwa optimalisasi pelaksanaan skrining HIV memerlukan penguatan kapasitas sistem pelayanan kesehatan, kolaborasi lintas sektor yang lebih efektif, serta strategi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan akses kelompok berisiko dan mengurangi stigma terhadap HIV.

Kata Kunci: Implementasi Kebijakan; Skrining HIV; ODR-HIV; Pelayanan Kesehatan; Penelitian Kualitatif

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang signifikan. *World Health Organization* melaporkan bahwa hingga akhir tahun 2024 terdapat sekitar 40,8 juta orang hidup dengan HIV di seluruh dunia, dengan 1,3 juta infeksi baru dan sekitar 630.000 kematian terkait HIV pada tahun yang sama (WHO, 2025). Meskipun upaya pencegahan dan pengobatan telah mengalami perkembangan, epidemi HIV masih menjadi tantangan besar, terutama di negara berkembang. UNAIDS juga mencatat bahwa kawasan Asia Pasifik masih menghadapi dinamika epidemi HIV yang kompleks, ditandai dengan meningkatnya infeksi baru di beberapa negara akibat keterbatasan akses layanan kesehatan, keterlambatan deteksi, dan masih kuatnya stigma sosial (UNAIDS, 2024).

Di Indonesia, HIV masih menjadi permasalahan kesehatan yang serius. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2024 mencatat sebanyak 63.707 kasus HIV baru dan 21.536 kasus AIDS, dengan estimasi jumlah orang hidup dengan HIV mencapai 503.261 orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan strategi pencegahan melalui skrining HIV, khususnya pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV (ODR-HIV), sebagai bagian dari upaya mencapai target nasional *Three Zeros*, yaitu nol infeksi baru, nol kematian akibat AIDS, dan nol diskriminasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Komitmen ini diperkuat melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2024 tentang Standar Teknis Pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan yang menetapkan pelayanan kesehatan bagi ODR-HIV sebagai salah satu layanan wajib pemerintah daerah.

Pada tingkat daerah, pelaksanaan skrining HIV menunjukkan capaian yang bervariasi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2024 menunjukkan bahwa Kota Palembang memiliki jumlah temuan kasus HIV tertinggi, sementara Kabupaten Musi Rawas Utara menjadi wilayah dengan temuan kasus terendah, yaitu hanya dua kasus baru (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2025). Rendahnya angka temuan tersebut tidak dapat secara langsung diartikan sebagai rendahnya prevalensi HIV, tetapi dapat mengindikasikan keterbatasan cakupan skrining, rendahnya akses layanan, lemahnya kapasitas sumber daya kesehatan, serta adanya hambatan sosial berupa stigma dan diskriminasi (Razzaq et al., 2021; Rohi et al., 2025).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Musi Rawas Utara tahun 2025, jumlah kasus HIV di wilayah tersebut mengalami fluktuasi, yaitu sembilan kasus pada tahun 2023 dan menurun menjadi tujuh kasus pada tahun 2024. Seluruh kasus ditemukan pada kelompok usia produktif 25–49 tahun, dengan proporsi empat perempuan dan tiga laki-laki (Dinkes Musi Rawas Utara, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa kelompok usia produktif dan perempuan menjadi kelompok yang perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan deteksi dini HIV.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa stigma sosial masih menjadi hambatan utama dalam akses layanan HIV. Penelitian Asyari et al. (2024) menunjukkan bahwa stigma menyebabkan keterlambatan diagnosis, rendahnya akses pengobatan, serta meningkatnya beban psikologis penderita. Selain itu, penelitian lain juga mengungkapkan bahwa pelaksanaan program HIV di daerah sering terkendala oleh keterbatasan sumber daya manusia, minimnya pembiayaan, lemahnya koordinasi lintas sektor, dan rendahnya partisipasi masyarakat (Putri & Kurniadi, 2021; Rohi et al., 2025).

Namun demikian, penelitian yang secara khusus menganalisis implementasi kebijakan skrining HIV di wilayah rural dan kabupaten baru seperti Kabupaten Musi Rawas Utara masih terbatas, terutama menggunakan pendekatan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan skrining HIV pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara berdasarkan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975), sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi penguatan kebijakan skrining HIV di tingkat daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai pelaksanaan kebijakan skrining HIV pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV (ODR-HIV) di Kabupaten Musi Rawas Utara. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali pengalaman, persepsi, sikap, serta interaksi para pelaksana kebijakan dan kelompok sasaran secara lebih komprehensif (Creswell & Creswell, 2023). Analisis penelitian menggunakan model implementasi kebijakan Donald Van Meter dan Carl Van Horn yang terdiri atas enam variabel, yaitu standar dan tujuan kebijakan, sumber daya,

hubungan antarorganisasi, karakteristik pelaksana, kondisi sosial, ekonomi, dan politik, serta disposisi pelaksana (Van Meter & Horn, 1975).

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Musi Rawas Utara pada periode Februari hingga April 2026. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan program skrining HIV. Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip *saturation data,* yaitu hingga tidak ditemukan informasi baru yang signifikan. Total informan dalam penelitian ini berjumlah 15 orang yang terdiri dari satu Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Rawas Utara sebagai informan kunci, satu penanggung jawab program HIV/AIDS kabupaten sebagai informan utama, delapan pemegang program HIV di puskesmas, satu petugas laboratorium HIV di RSUD Rupit, satu koordinator program HIV di RSUD Rupit, satu tokoh masyarakat/tokoh agama, serta dua ibu hamil sebagai perwakilan kelompok berisiko.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi langsung, dan studi dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan kepada informan kunci, informan utama, dan tokoh masyarakat menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur untuk menggali informasi mengenai pelaksanaan kebijakan, dukungan kebijakan, hambatan, serta koordinasi antar sektor. FGD dilakukan dalam dua kelompok, yaitu kelompok pelaksana program HIV di fasilitas kesehatan dan kelompok sasaran (ibu hamil), untuk memperoleh gambaran pengalaman kolektif terkait pelaksanaan skrining HIV. Observasi dilakukan secara non-partisipatif pada fasilitas pelayanan kesehatan untuk melihat proses pelaksanaan skrining, ketersediaan sarana, logistik, dan sistem pencatatan. Studi dokumentasi dilakukan terhadap dokumen kebijakan, laporan capaian program, dan dokumen pendukung lainnya.

Analisis data dilakukan secara tematik dengan menggunakan perangkat lunak NVivo. Tahapan analisis meliputi transkripsi data, pengkodean (*coding*), pengelompokan tema berdasarkan variabel model Van Meter dan Van Horn, interpretasi data, serta penarikan kesimpulan. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, dan member checking untuk memastikan kredibilitas dan konsistensi temuan penelitian (Miles et al., 2018; Moleong, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pelayanan skrining HIV pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV (ODR-HIV) di Kabupaten Musi Rawas Utara secara umum telah berjalan, namun belum optimal dalam mencapai target cakupan pelayanan. Berdasarkan analisis menggunakan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn, ditemukan enam tema utama yang memengaruhi pelaksanaan skrining HIV, yaitu standar dan tujuan kebijakan, sumber daya, hubungan antarorganisasi, karakteristik pelaksana, kondisi sosial, ekonomi, dan politik, serta disposisi pelaksana.

Standar dan Tujuan Kebijakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara telah didukung oleh tujuan kebijakan yang jelas dan pemahaman yang cukup baik dari pelaksana maupun kelompok sasaran. Sebagian besar informan memandang skrining HIV sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan penularan HIV, khususnya pada ibu hamil dan kelompok berisiko. Meskipun demikian, implementasi program masih menghadapi kendala berupa kesenjangan antara target yang telah ditetapkan dengan kondisi nyata di lapangan.

Tabel 1. Matriks Tematik Variabel Standar dan Tujuan Kebijakan

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Standar dan tujuan kebijakan	"Lebih kurang tahu, biasanya HIV untuk mencegah terjadinya penularan antara ibu ke bayi." (IH1)	Ibu hamil memahami bahwa skrining HIV bertujuan mencegah transmisi HIV dari ibu ke anak.
	"Kalau saya lihat tujuan skrining itu agar penyakit cepat diketahui dan tidak menular kepada keluarga." (TM)	Tokoh masyarakat memandang skrining HIV sebagai upaya deteksi dini dan perlindungan masyarakat.
	"Tujuan skrining ini memang untuk deteksi dini, terutama ibu hamil dan pasien TB." (PPMK)	Pelaksana program memahami sasaran prioritas skrining HIV sesuai pedoman program.
	"Kalau target itu jelas, tapi untuk realistis kadang tidak." (PPKJ)	Terdapat kesenjangan antara target kebijakan dengan kemampuan pencapaian di lapangan.
	"Target kami banyak di IMS, sementara di wilayah kami tidak ada pasien IMS." (PPR)	Ketidaksesuaian karakteristik sasaran kebijakan dengan kondisi wilayah memengaruhi capaian program.
	"Di kebijakan semua harus diskrining, tetapi di lapangan tidak semua bisa kami jangkau." (PPS)	Keterbatasan akses menyebabkan sebagian kelompok sasaran belum memperoleh pelayanan skrining.
	"Tujuan screening untuk menemukan kasus HIV secara dini." (PPD)	Pengelola program memahami skrining HIV sebagai strategi penemuan kasus secara dini.
	"Kelompok seperti waria atau pengguna napza suntik sulit ditemukan di lapangan." (PPD)	Identifikasi kelompok berisiko tertentu masih menjadi tantangan implementasi kebijakan.
	"Program HIV termasuk Standar Pelayanan Minimal yang wajib dilaksanakan pemerintah daerah." (KDK)	Pelaksanaan program memiliki dasar regulasi yang kuat dan menjadi kewajiban pemerintah daerah.

	"Targetnya seratus persen, tetapi masyarakat masih takut diperiksa HIV." (KDK)	Stigma dan ketakutan masyarakat memengaruhi pencapaian target program.

Temuan ini menunjukkan bahwa standar dan tujuan kebijakan telah dipahami secara relatif seragam oleh pelaksana program di berbagai tingkatan. Menurut Van Meter dan Van Horn (1975), kejelasan tujuan kebijakan merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan implementasi karena menjadi dasar bagi pelaksana dalam menerjemahkan kebijakan ke dalam tindakan operasional. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi juga dipengaruhi oleh kesesuaian antara target kebijakan dengan kondisi lingkungan tempat kebijakan tersebut dilaksanakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lubis et al. (2022) dan Sirait dan Safrina (2023) yang menunjukkan bahwa pemahaman yang baik terhadap tujuan program dapat mendukung pelaksanaan skrining HIV. Ulfah et al. (2023) juga menjelaskan bahwa populasi kunci HIV merupakan kelompok tersembunyi yang relatif sulit diidentifikasi sehingga sering memengaruhi pencapaian target program.

Berbeda dengan penelitian Simooya et al. (2023) dan Mwanza et al. (2022) yang melaporkan adanya ketidakjelasan komunikasi kebijakan kepada pelaksana, penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksana program di Kabupaten Musi Rawas Utara memiliki pemahaman yang relatif seragam mengenai tujuan skrining HIV. Namun, kondisi geografis wilayah yang luas, persebaran penduduk yang tidak merata, serta ketergantungan pada kunjungan masyarakat ke fasilitas kesehatan menyebabkan sebagian kelompok sasaran masih sulit dijangkau.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan skrining HIV tidak hanya memerlukan tujuan kebijakan yang jelas, tetapi juga strategi implementasi yang adaptif terhadap karakteristik wilayah dan masyarakat setempat. Pendekatan berbasis komunitas dan penguatan kegiatan penjangkauan aktif perlu dilakukan untuk meningkatkan cakupan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara.

Sumber Daya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia, sarana dan prasarana, pembiayaan, serta dukungan sistem pelayanan kesehatan. Seluruh Puskesmas dan RSUD Rupit telah memiliki tenaga kesehatan yang mendapatkan pelatihan pelayanan HIV dan didukung oleh ketersediaan alat pemeriksaan HIV dasar berupa *rapid diagnostic test* (RDT). Selain itu, masyarakat tidak mengalami hambatan biaya dalam memperoleh layanan skrining HIV

karena pemeriksaan dapat diakses secara gratis melalui dukungan Jaminan Kesehatan Nasional dan kebijakan *Universal Health Coverage* (UHC). Namun demikian, masih ditemukan beberapa keterbatasan, terutama tingginya beban kerja petugas akibat rangkap program, keterbatasan pembiayaan kegiatan lapangan, serta belum tersedianya fasilitas pemeriksaan lanjutan secara lengkap di daerah.

Tabel 2. Matriks Tematik Variabel Sumber Daya

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Sumber daya	"Enggak ada, gratis." (IH1)	Tidak terdapat hambatan biaya bagi masyarakat dalam mengakses layanan skrining HIV.
	"Sekarang sudah ada program UHC, jadi masyarakat sudah dijamin." (TM)	Dukungan jaminan kesehatan mempermudah akses masyarakat terhadap pelayanan HIV.
	"Untuk program HIV ada dua orang, tapi kami juga ikut kegiatan lain." (PPKJ)	Pelaksana program mengalami beban kerja tinggi karena rangkap tugas.
	"Pemegang program ini tidak hanya HIV saja, jadi tetap bagi waktu dengan kegiatan lain." (PPN)	Keterbatasan SDM menyebabkan satu petugas menangani beberapa program sekaligus.
	"Kegiatan lapangan itu butuh biaya." (PPBT)	Pembiayaan operasional masih menjadi kendala dalam pelaksanaan penjangkauan aktif.
	"Kalau CD4 memang belum ada di sini, jadi harus dirujuk." (PLR)	Fasilitas pemeriksaan HIV lanjutan masih terbatas dan bergantung pada sistem rujukan.
	"RDT satu sampai ketiga semuanya ada di Puskesmas." (PPD)	Ketersediaan alat skrining HIV dasar telah mencukupi kebutuhan pelayanan.
	"Petugas juga sudah dilatih semua." (PPD)	Tenaga pelaksana telah memperoleh pelatihan pelayanan HIV.
	"Pembiayaan screening HIV hanya bersumber dari BOK." (KDK)	Program masih bergantung pada satu sumber pendanaan utama.
	"Petugas itu sudah kita latih setiap tahun." (KDK)	Organisasi berkomitmen meningkatkan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan.

Berdasarkan matriks tematik tersebut, dapat diketahui bahwa pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara telah didukung oleh ketersediaan tenaga kesehatan terlatih, alat pemeriksaan dasar yang memadai, serta dukungan pembiayaan bagi masyarakat melalui program UHC. Namun, efektivitas pelaksanaan program masih dipengaruhi oleh keterbatasan anggaran operasional, tingginya beban kerja petugas, serta keterbatasan fasilitas pemeriksaan lanjutan di tingkat daerah.

Temuan ini sesuai dengan teori implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975) yang menyatakan bahwa sumber daya merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi kebijakan. Sumber daya tidak hanya mencakup tenaga pelaksana, tetapi juga pembiayaan, sarana dan prasarana, informasi, serta dukungan organisasi. Kejelasan tujuan kebijakan tidak akan dapat diwujudkan secara optimal apabila organisasi

pelaksana tidak memiliki sumber daya yang memadai untuk menjalankan program secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Al Adawiyah et al. (2022), Hikmah et al. (2024), dan Septarini et al. (2023) yang menunjukkan bahwa keberhasilan pelayanan HIV sangat dipengaruhi oleh ketersediaan tenaga kesehatan yang kompeten, dukungan logistik, serta kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan. Tenaga kesehatan yang terlatih berkontribusi terhadap peningkatan kualitas konseling dan pemeriksaan HIV, sedangkan ketersediaan sarana pelayanan mendukung keberlangsungan program secara lebih efektif.

Namun demikian, temuan penelitian ini berbeda dengan penelitian Lubis et al. (2022) dan Hasibuan (2024) yang melaporkan bahwa keterbatasan tenaga kesehatan, sarana pendukung, dan logistik menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan program HIV di tingkat pelayanan primer. Pada penelitian ini, sumber daya dasar untuk pelaksanaan skrining HIV pada umumnya telah tersedia, tetapi tantangan utama justru terletak pada keterbatasan pembiayaan operasional, tingginya beban kerja akibat rangkap program, serta belum tersedianya layanan diagnostik HIV lanjutan secara lengkap.

Kondisi di Kabupaten Musi Rawas Utara menunjukkan karakteristik tersendiri. Meskipun tenaga kesehatan telah tersedia dan memperoleh pelatihan, sebagian besar pemegang program HIV masih menangani beberapa program kesehatan lainnya sehingga beban kerja menjadi lebih tinggi. Selain itu, pembiayaan program masih bergantung pada dana Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) yang harus dibagi dengan berbagai program kesehatan lain. Di sisi lain, keberadaan kebijakan Universal Health Coverage (UHC) memberikan keuntungan bagi masyarakat karena biaya pelayanan HIV bukan menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan layanan.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara pada dasarnya telah didukung oleh sumber daya yang cukup memadai. Namun, keberlanjutan program masih memerlukan penguatan pembiayaan operasional, optimalisasi distribusi tugas tenaga kesehatan, serta peningkatan kapasitas pelayanan HIV secara lebih komprehensif agar jangkauan skrining dan pencapaian target program dapat ditingkatkan secara optimal.

Hubungan Antarorganisasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara melibatkan berbagai organisasi yang saling berinteraksi, meliputi Dinas Kesehatan, Puskesmas, rumah sakit, pemerintah desa, tokoh masyarakat, serta sektor pendukung lainnya. Koordinasi antarorganisasi telah diwujudkan melalui pelaksanaan kegiatan skrining, sistem rujukan pasien, pelaporan program, serta komunikasi antarfasilitas pelayanan kesehatan. Pemanfaatan Sistem Informasi HIV/AIDS (SIHA) turut mendukung proses rujukan dan kesinambungan pelayanan pasien HIV. Namun demikian, penelitian ini masih menemukan bahwa keterlibatan tokoh masyarakat belum dilakukan secara formal dan komunikasi kesehatan kepada masyarakat masih belum optimal.

Tabel 3. Matriks Tematik Variabel Hubungan Antarorganisasi

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Hubungan antarorganisasi	"Iya sempat terkendala Bu karena kemarin kami datang katanya harus fasyankes itu Puskes. Nah sedangkan saya fasyankes di klinik warga." (IH2)	Masih terdapat kendala administratif antar fasilitas pelayanan kesehatan yang memengaruhi akses layanan.
	"Secara tertulis belum, tetapi secara umum melalui koordinasi itu sudah kita lakukan. Tapi secara kepanitiaannya belum." (TM)	Koordinasi dengan tokoh masyarakat telah berjalan, namun masih bersifat informal dan belum terstruktur.
	"Yang pertama kita perlu bentuk tim mulai dari tingkat desa sampai kabupaten... mungkin ada semacam grup atau gimana." (TM)	Masyarakat mengharapkan adanya mekanisme koordinasi lintas sektor yang lebih formal.
	"Selama ini sudah cukup baik komunikasinya. Hanya saja intervalnya itu yang perlu ditingkatkan... minimal satu bulan sekali mesti ada koordinasi." (TM)	Intensitas komunikasi dan edukasi kepada masyarakat masih perlu ditingkatkan.
	"Kalau sekarang sudah efektif, sudah bagus, sudah sesuai alur. Misalnya ada pasien, mereka dilaporkan dan diberikan pilihan mau pengobatan di mana." (PPRR)	Sistem rujukan pasien HIV di rumah sakit telah berjalan sesuai alur pelayanan.
	"Kalau kolaborasi antar program sudah berjalan, bahkan sama lintas sektornya kayak pemerintahan setempat kami sudah melapor ke Kades... sudah koordinasi juga dengan kepala desa dan pemerintah setempat." (PPD)	Koordinasi lintas sektor telah dilakukan dengan pemerintah desa dan unsur terkait lainnya.
	"Sudah efektif karena kami pakai aplikasi SIHA. Jadi misal pasien ditemukan di daerah lain lalu mau berobat ke Muratara, nanti petugas menghubungi Dinas Kesehatan dan kami arahkan ke layanan PDP yang terdekat." (PPD)	Pemanfaatan SIHA mendukung koordinasi dan sistem rujukan antar fasilitas pelayanan kesehatan.
	"...selain lintas kesehatan, baik itu Puskesmas, rumah sakit maupun rumah sakit rujukan untuk kasus HIV, kita juga ada komunikasi dengan Dinas Sosial... hubungan lintas kesehatan itu dari jejaring sampai ke rumah sakit rujukan sudah terkoordinasi dengan baik." (KDK)	Hubungan antarorganisasi telah melibatkan jejaring pelayanan kesehatan dan sektor sosial.

Berdasarkan matriks tematik tersebut, terlihat bahwa hubungan antarorganisasi dalam pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara pada umumnya telah berjalan dengan baik. Koordinasi internal sektor kesehatan, khususnya antara Dinas Kesehatan, Puskesmas, dan rumah sakit, telah mendukung pelaksanaan skrining, pencatatan kasus, serta sistem rujukan pasien. Akan tetapi, keterlibatan unsur masyarakat dan lintas sektor di luar kesehatan masih belum sepenuhnya terorganisasi secara formal sehingga dukungannya terhadap program belum optimal.

Temuan tersebut sesuai dengan teori implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975) yang menyatakan bahwa komunikasi dan hubungan antarorganisasi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan implementasi kebijakan. Komunikasi yang efektif akan mempermudah penyamaan persepsi, pembagian tugas, serta penyelesaian masalah selama pelaksanaan program. Sebaliknya, lemahnya koordinasi dapat menimbulkan hambatan dalam pencapaian tujuan kebijakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Al Adawiyah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa keberhasilan layanan HIV dipengaruhi oleh koordinasi antar fasilitas pelayanan kesehatan dan sistem rujukan yang berjalan dengan baik. Penelitian Sukmaningrum dan Levy (2023) juga menjelaskan bahwa dukungan jejaring sosial dan kolaborasi antara komunitas dengan fasilitas kesehatan berkontribusi terhadap keberhasilan program HIV. Selain itu, Hutahaean et al. (2023) menemukan bahwa hubungan yang baik antara tenaga kesehatan dan masyarakat dapat meningkatkan kepercayaan serta pemanfaatan layanan HIV.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Asrina et al. (2023) yang menunjukkan bahwa lemahnya komunikasi antar pelaksana dan tingginya stigma masyarakat menjadi hambatan utama program HIV. Pada penelitian ini, koordinasi internal sektor kesehatan di Kabupaten Musi Rawas Utara relatif telah berjalan dengan baik. Tantangan yang lebih menonjol justru terletak pada belum optimalnya pelibatan tokoh masyarakat dan belum terbentuknya mekanisme koordinasi lintas sektor yang lebih formal hingga tingkat desa.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Musi Rawas Utara sebenarnya telah memiliki fondasi koordinasi yang cukup baik melalui sistem rujukan dan pemanfaatan SIHA. Namun, mengingat karakteristik masyarakat yang masih memiliki ikatan sosial yang kuat, keterlibatan tokoh masyarakat, pemerintah desa, dan sektor nonkesehatan lainnya menjadi sangat penting dalam meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap skrining HIV

serta mengurangi stigma terhadap HIV. Oleh karena itu, penguatan kolaborasi lintas sektor secara lebih terstruktur menjadi salah satu upaya yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara.

Karakteristik Organisasi Pelaksana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik organisasi pelaksana dalam pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara secara umum telah mendukung pelaksanaan program. Hal tersebut terlihat dari adanya pembagian tugas yang jelas antar tenaga kesehatan, dukungan pimpinan terhadap program, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkala. Pelaksanaan skrining HIV telah mengikuti alur pelayanan yang terstruktur mulai dari registrasi, konseling, pemeriksaan laboratorium, hingga penyampaian hasil pemeriksaan. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya kompleksitas tugas pelaksana dan ketergantungan pelaksanaan skrining pada pelayanan rutin seperti Posyandu dan pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Tabel 4. Matriks Tematik Karakteristik Organisasi Pelaksana

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Karakteristik organisasi pelaksana	"Iya Yuk, kami juga harus menunggu kegiatan Posyandu, tidak bisa langsung ke semua ibu hamil." (PPBT)	Penjangkauan sasaran masih bergantung pada mekanisme pelayanan rutin.
	"Ya sudah sesuai dengan SOP, sesuai dengan tupoksi pekerjaan masing-masing tugasnya." (PPRR)	Pembagian tugas pelaksana telah berjalan sesuai fungsi masing-masing.
	"Dukungan sangat baik, sangat mensupport untuk program. Misalnya untuk BMHP atau alat-alat screening itu selalu dikoordinasikan, dicek cukup atau tidak." (PPRR)	Dukungan pimpinan berperan dalam menjamin ketersediaan logistik program.
	"Bagaimana meyakinkan supaya dia tidak merasa terpojokkan. Kadang pasien takut, bahkan untuk bersalaman saja mereka masih khawatir." (PPRR)	Petugas tidak hanya melakukan pemeriksaan, tetapi juga menjalankan fungsi konseling dan membangun kepercayaan pasien.
	"Petugas labor. Sudah ada untuk screening nanti ada petugasnya, perawat di depan, konselornya, baru dilaksanakan pengecekan dengan analis di laboratorium. Setelah keluar hasilnya nanti dokter yang menyampaikan hasilnya." (PPD)	Pelaksanaan skrining HIV telah memiliki alur kerja dan pembagian peran yang terstruktur.
	"Program untuk HIV ini sudah bagus karena BMHP dan alat-alat screening itu semua dicukupkan." (PPD)	Organisasi memberikan dukungan terhadap kebutuhan operasional program.
	"Beban kerjanya agak berat karena bagaimana kita meyakinkan pasien agar mau cerita ke kita, merasa aman bahwa identitasnya tidak akan terbongkar." (PPD)	Kompleksitas tugas pelaksana cukup tinggi karena harus menjaga kerahasiaan dan membangun rasa aman pasien.
	"Setiap tahun itu dilakukan pertemuan untuk memastikan target sasaran, kebutuhan rapid,	Monitoring dan evaluasi program dilakukan secara berkala.

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
	serta monitoring dan evaluasi pelaksanaan screening." (KDK)	
	"Kalau setiap kita lakukan rapat koordinasi dengan pimpinan Puskesmas dan rumah sakit, kita berkomitmen bahwa pelayanan HIV ini wajib dipenuhi sesuai target SPM." (KDK)	Terdapat komitmen organisasi dalam mencapai target pelayanan HIV.

Berdasarkan matriks tematik tersebut, terlihat bahwa organisasi pelaksana telah memiliki struktur kerja yang relatif baik melalui pembagian tugas yang jelas, dukungan pimpinan, serta mekanisme monitoring dan evaluasi yang berjalan secara berkelanjutan. Namun, pelaksanaan skrining HIV masih menghadapi tantangan berupa tingginya kompleksitas tugas petugas dan keterbatasan penjangkauan aktif sehingga pelayanan lebih banyak terintegrasi dengan kegiatan rutin.

Temuan tersebut sejalan dengan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn (1975) yang menyatakan bahwa karakteristik organisasi pelaksana merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan. Struktur organisasi, pola hubungan kerja, serta mekanisme pengawasan yang baik akan mempermudah organisasi dalam menerjemahkan kebijakan ke dalam tindakan operasional. Namun demikian, kemampuan organisasi dalam beradaptasi terhadap berbagai kendala pelaksanaan juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan program.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Al Adawiyah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa keberhasilan layanan HIV dipengaruhi oleh kejelasan peran pelaksana, dukungan manajemen, dan kapasitas organisasi dalam menyediakan pelayanan secara berkelanjutan. Penelitian Septarini et al. (2023) juga menemukan bahwa sistem pelayanan yang terstruktur dan dukungan organisasi yang memadai berkontribusi terhadap keberhasilan layanan HIV. Selain itu, Hasibuan et al. (2024) menyatakan bahwa monitoring dan evaluasi secara berkala berperan penting dalam menjaga mutu pelayanan dan pencapaian program.

Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan temuan Sando et al. (2024) dan Nuraeni (2024) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan program HIV masih terkendala oleh lemahnya koordinasi dan keterbatasan kapasitas organisasi. Pada penelitian ini, struktur organisasi dan dukungan pimpinan pada dasarnya telah berjalan dengan baik, sedangkan tantangan utama lebih banyak berasal dari tingginya beban kerja pelaksana dan ketergantungan pada pelayanan rutin untuk menjangkau kelompok sasaran.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa organisasi pelaksana di Kabupaten Musi Rawas Utara telah mampu beradaptasi terhadap keterbatasan yang ada dengan mengintegrasikan skrining

HIV ke dalam pelayanan ANC, Posyandu, dan kegiatan kesehatan ibu dan anak lainnya. Meskipun strategi tersebut membantu menjaga keberlangsungan program, penguatan kapasitas organisasi melalui optimalisasi distribusi tugas, peningkatan kemampuan komunikasi dan konseling petugas, serta pengembangan strategi penjangkauan yang lebih aktif tetap diperlukan agar cakupan skrining HIV dapat ditingkatkan secara lebih merata dan berkelanjutan.

Kondisi Sosial, Ekonomi, dan Politik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi sosial, ekonomi, dan politik turut memengaruhi pelaksanaan skrining HIV pada ibu hamil di Kabupaten Musi Rawas Utara. Faktor sosial menjadi aspek yang paling dominan, ditandai dengan masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai HIV, adanya stigma terhadap orang dengan HIV/AIDS (ODHIV), ketakutan untuk menjalani pemeriksaan, serta kekhawatiran terhadap kerahasiaan status HIV. Selain itu, faktor ekonomi masih ditemukan dalam bentuk hambatan akses menuju fasilitas pelayanan kesehatan akibat keterbatasan biaya transportasi dan jarak tempuh. Sementara itu, dari aspek politik, terdapat dukungan pemerintah daerah melalui komitmen pencapaian target pelayanan HIV dan pelaksanaan koordinasi program secara berkelanjutan.

Tabel 5. Matriks Tematik Kondisi Sosial, Ekonomi, dan Politik

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Kondisi sosial, ekonomi, dan politik	"Sepertinya masyarakat belum terlalu mengetahui pentingnya skrining HIV itu sendiri." (IH1)	Literasi masyarakat mengenai HIV dan pentingnya skrining masih rendah.
	"Sebagian besar masyarakat itu beranggapan bahwa itu penyakit kurang baik sehingga cenderung masyarakat itu dihindari atau mungkin dikucilkan." (TM)	Stigma sosial terhadap ODHIV masih ditemukan di masyarakat.
	"Kadang masyarakat takut dulu yuk. Jadi walaupun sudah dijelaskan, tidak langsung mau." (PPP)	Ketakutan terhadap HIV memengaruhi penerimaan masyarakat terhadap skrining.
	"Biasanya karena privasi. Mereka takut kalau berobat di dekat tempat tinggal, identitasnya diketahui." (PPRR)	Kerahasiaan status HIV menjadi pertimbangan dalam pemanfaatan layanan.
	"Pegangan tangan saja dianggap bisa menular, makan menggunakan sendok yang sama dianggap bisa menular." (PPD)	Masih terdapat miskonsepsi masyarakat mengenai penularan HIV.
	"Kadang mereka terkendala, tidak ada biaya mau ke Rupit. Ekonomi juga mempengaruhi." (PPD)	Hambatan ekonomi lebih banyak terkait biaya transportasi dan akses layanan.

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
	"Kalau setiap kita lakukan rapat koordinasi dengan pimpinan Puskesmas dan rumah sakit, kita berkomitmen bahwa pelayanan HIV ini wajib dipenuhi sesuai target SPM." (KDK)	Terdapat dukungan kebijakan dan komitmen pemerintah daerah terhadap pelaksanaan program.

Berdasarkan matriks tematik tersebut, terlihat bahwa faktor sosial merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap pelaksanaan skrining HIV pada ibu hamil di Kabupaten Musi Rawas Utara. Hambatan yang ditemukan tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai HIV, tetapi juga dipengaruhi oleh stigma sosial, ketakutan terhadap hasil pemeriksaan, dan kekhawatiran mengenai kerahasiaan status kesehatan. Sementara itu, faktor ekonomi berpengaruh terhadap akses layanan, sedangkan faktor politik cenderung memberikan dukungan melalui komitmen pemerintah daerah dalam penyelenggaraan program HIV.

Temuan tersebut sejalan dengan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn yang menyatakan bahwa kondisi sosial, ekonomi, dan politik merupakan lingkungan eksternal yang memengaruhi keberhasilan implementasi kebijakan. Lingkungan sosial yang mendukung akan mempermudah penerimaan masyarakat terhadap program kesehatan, sedangkan stigma, persepsi negatif, dan rendahnya pemahaman masyarakat dapat menjadi hambatan dalam pencapaian tujuan program. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi skrining HIV tidak hanya ditentukan oleh kesiapan organisasi pelaksana, tetapi juga oleh kondisi masyarakat yang menjadi sasaran program.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hutahaean et al. (2023) yang menunjukkan bahwa stigma sosial, ketakutan terhadap penolakan sosial, dan kekhawatiran akan terbukanya status HIV masih menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan layanan HIV. Penelitian Setiawan et al. (2022) juga menemukan bahwa keterbatasan akses transportasi dan jarak menuju fasilitas kesehatan berpengaruh terhadap pemanfaatan layanan HIV, terutama pada wilayah dengan kondisi geografis yang relatif sulit dijangkau.

Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian Arifin et al. (2022) yang menyatakan bahwa stigma terhadap HIV lebih banyak dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan dan kurangnya akses informasi kesehatan. Pada penelitian ini, meskipun keterbatasan pengetahuan masih ditemukan, hambatan yang lebih dominan justru berkaitan dengan kekhawatiran terhadap kerahasiaan status HIV dan potensi diskriminasi sosial apabila status kesehatan diketahui oleh lingkungan sekitar.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa karakteristik sosial masyarakat Kabupaten Musi Rawas Utara memiliki peran penting dalam memengaruhi penerimaan terhadap skrining HIV. Hubungan sosial yang relatif erat di masyarakat menyebabkan isu privasi menjadi sangat sensitif sehingga sebagian individu lebih memilih mengakses layanan di luar wilayah tempat tinggalnya. Di sisi lain, dukungan pemerintah daerah yang tercermin melalui komitmen pencapaian target pelayanan HIV menunjukkan bahwa aspek politik bukan merupakan hambatan utama dalam pelaksanaan program.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan cakupan skrining HIV memerlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada penyediaan layanan kesehatan, tetapi juga pada upaya membangun penerimaan sosial di masyarakat. Edukasi kesehatan yang berkelanjutan, pelibatan tokoh masyarakat, penguatan perlindungan kerahasiaan pasien, serta peningkatan akses layanan rujukan perlu terus dilakukan untuk mengurangi stigma dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam skrining HIV.

Disposisi Pelaksana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa disposisi pelaksana dalam pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara secara umum tergolong positif. Sikap tersebut tercermin dari motivasi pelaksana untuk menemukan kasus HIV sedini mungkin, komitmen dalam mencapai target skrining HIV, tanggung jawab profesional dalam memberikan pelayanan, serta kesediaan melakukan edukasi dan penjangkauan kepada kelompok sasaran. Dukungan pimpinan dan penerimaan masyarakat terhadap program juga turut memperkuat pelaksanaan skrining HIV di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan.

Pada tingkat pelaksana lapangan, tenaga kesehatan tidak hanya menjalankan prosedur pelayanan, tetapi juga melakukan pendekatan persuasif untuk meningkatkan kesediaan masyarakat mengikuti pemeriksaan HIV. Sementara itu, pada tingkat manajerial, terdapat komitmen untuk memastikan pencapaian target pelayanan HIV melalui pemenuhan kebutuhan program, penguatan edukasi, dan koordinasi pelaksanaan kegiatan. Meskipun demikian, beberapa informan menyampaikan bahwa keberlangsungan motivasi pelaksana masih dipengaruhi oleh dukungan sumber daya, terutama anggaran dan fasilitas operasional yang diperlukan dalam kegiatan penjangkauan sasaran.

Tabel 6. Matriks Tematik Disposisi Pelaksana

Variabel	Kutipan Informan	Interpretasi
Disposisi pelaksana	"Program ini cukup baik dan cukup bagus supaya masyarakat betul-betul mengetahui dan memahami penjelasan yang disampaikan petugas kesehatan." (TM)	Terdapat dukungan masyarakat terhadap pelaksanaan program skrining HIV.
	"Kalau kami untuk ibu hamil sudah hampir semua, tapi tetap harus dicari ke Posyandu karena tidak semua ada di rumah." (PPBT)	Pelaksana menunjukkan komitmen dalam menjangkau kelompok sasaran.
	"Biasanya kami bujuk dulu. Kami bilang ini untuk kesehatan, biar tahu sehat atau tidak, jangan takut." (PPKJ)	Pelaksana melakukan pendekatan persuasif untuk meningkatkan penerimaan masyarakat.
	"Motivasinya dilakukannya screening ini agar terjaringnya penemuan kasus HIV ini secepat mungkin." (PPD)	Motivasi utama pelaksana adalah deteksi dini HIV untuk mempercepat penanganan kasus.
	"Kami berusaha semaksimal mungkin agar target screening ini bisa tercapai." (PPD)	Pelaksana memiliki komitmen untuk mencapai target program.
	"Kalau diukur dari jasa ataupun risiko yang kita dapat itu tidak sebanding. Tapi tanggung jawab kita sebagai tenaga kesehatan, capaian itu harus terus giat kita lakukan." (KDK)	Terdapat tanggung jawab profesional yang kuat dalam menjalankan program.
	"Standar pelayanan minimal ini wajib kita penuhi dan targetnya tidak main-main." (KDK)	Pimpinan menunjukkan komitmen terhadap pencapaian target pelayanan HIV.

Berdasarkan matriks tematik tersebut, terlihat bahwa disposisi pelaksana menjadi salah satu faktor pendukung dalam pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara. Motivasi untuk menemukan kasus secara dini, tanggung jawab profesional, komitmen mencapai target program, serta dukungan pimpinan dan masyarakat mendorong pelaksana untuk tetap menjalankan program meskipun menghadapi berbagai keterbatasan di lapangan.

Temuan tersebut sejalan dengan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn yang menempatkan disposisi pelaksana sebagai salah satu determinan keberhasilan implementasi kebijakan. Sikap positif, penerimaan terhadap tujuan program, dan komitmen pelaksana akan memengaruhi konsistensi pelaksanaan kebijakan serta kemampuan organisasi dalam mengatasi berbagai hambatan yang muncul selama proses implementasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Levy et al. (2023) yang menunjukkan bahwa tenaga kesehatan memiliki penerimaan yang baik terhadap program HIV dan tetap berkomitmen menjalankan pelayanan meskipun menghadapi berbagai keterbatasan operasional. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Benny et al. (2021) yang menyatakan bahwa komitmen dan keterlibatan aktif tenaga kesehatan berkontribusi terhadap peningkatan akses masyarakat terhadap layanan HIV.

Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian Langi et al. (2022) yang menemukan masih adanya stigma dan diskriminasi dari sebagian tenaga kesehatan terhadap ODHIV sehingga memengaruhi kualitas pelayanan HIV. Berbeda dengan temuan tersebut, pelaksana skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara menunjukkan penerimaan yang baik terhadap program dan tetap berupaya memberikan pelayanan sesuai standar yang ditetapkan. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa disposisi pelaksana dapat dipengaruhi oleh budaya organisasi, dukungan pimpinan, dan pembinaan program yang diterapkan pada masing-masing daerah.

Kondisi di Kabupaten Musi Rawas Utara menunjukkan bahwa motivasi pelaksana tidak hanya didorong oleh tuntutan administratif untuk mencapai target program, tetapi juga oleh kesadaran profesional mengenai pentingnya deteksi dini HIV. Dukungan pimpinan dalam bentuk penguatan kebijakan, pemenuhan kebutuhan program, dan penegasan target pelayanan turut memperkuat komitmen tenaga kesehatan dalam menjalankan skrining HIV secara berkelanjutan.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan skrining HIV tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya dan sistem pelayanan, tetapi juga pada sikap serta komitmen pelaksana program. Oleh karena itu, pembinaan berkelanjutan, penguatan dukungan organisasi, dan penyediaan sumber daya yang memadai perlu terus dilakukan untuk mempertahankan disposisi positif pelaksana dan mendukung peningkatan cakupan skrining HIV.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara secara umum telah berjalan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan dan didukung oleh kejelasan standar dan tujuan program, ketersediaan sumber daya dasar, koordinasi antarorganisasi, karakteristik organisasi pelaksana yang cukup baik, serta disposisi pelaksana yang positif. Tenaga kesehatan menunjukkan komitmen yang tinggi dalam melaksanakan skrining HIV melalui pelayanan, edukasi, dan penjangkauan sasaran. Namun, pencapaian target program belum optimal karena masih terdapat keterbatasan pembiayaan operasional, tingginya beban kerja petugas, keterbatasan akses terhadap layanan lanjutan, serta belum optimalnya keterlibatan lintas sektor dan masyarakat. Faktor sosial, ekonomi, dan politik merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi pelaksanaan program, terutama masih adanya stigma terhadap

HIV, ketakutan untuk menjalani pemeriksaan, kekhawatiran terhadap kerahasiaan status HIV, rendahnya literasi masyarakat, serta hambatan akses akibat keterbatasan transportasi. Oleh karena itu, keberhasilan skrining HIV tidak hanya bergantung pada kesiapan organisasi dan pelaksana program, tetapi juga memerlukan penguatan edukasi masyarakat, dukungan lintas sektor, serta strategi penjangkauan yang lebih efektif untuk meningkatkan penerimaan dan cakupan skrining HIV secara berkelanjutan.

REFERENSI

1. Adawiyah, R. al, Boettiger, D., Applegate, T. L., Probandari, A., Marthias, T., Guy, R., & Wiseman, V. (2022). *PLOS GLOBAL PUBLIC HEALTH Supply-side readiness to deliver HIV testing and treatment services in Indonesia : Going the last mile to eliminate mother-to-child transmission of HIV*. 1–17. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000845

2. Arifin, H., Ibrahim, K., Rahayuwati, L., Herliani, Y. K., Kurniawati, Y., Pradipta, R. O., Sari, G. M., Ko, N. Y., & Wiratama, B. S. (2022). HIV - related knowledge , information , and their contribution to stigmatization attitudes among females aged 15 – 24 years : regional disparities in Indonesia. *BMC Public Health*, 1–11. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13046-7

3. Asrina, A., Ikhtiar, M., Idris, F. P., Adam, A., Alim, A., & Asrina, A. (2023). *Community stigma and discrimination against the incidence of HIV and AIDS*. *SEPTEMBER*, 1327–1334. https://doi.org/10.25122/jml-2023-0171

4. Asyari, D. P., Wahyuni, A., & Harmen, E. L. (2024). Stigma Sosial dan Dampaknya pada Akses Layanan Kesehatan bagi Penderita HIV/AIDS Di Indonesia. *Applicare Journal*, *1*(4).

5. Benny, G., Wirawan, S., Januraga, P. P., Agung, I. G., Mahendra, A., Putu, N., Harjana, A., Mahatmi, T., Luhukay, L., Rewari, B. B., Johnson, C., & Katz, D. A. (2021). *Perspectives on voluntary assisted partner notification among providers , people with HIV and the general population in Indonesia : a formative qualitative study*. 1–9.

6. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). Research Design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches. In *SAGE Publications,Inc.* https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf

7. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2025). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024*.

8. Dinkes Musi Rawas Utara. (2025). *Profil Kesehatan Kabupaten Musi Rawas 2025*. Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Rawas Utara.

9. Hasibuan, R. (2024). *Jurnal Kesehatan Utilization Factors of HIV Testing by Pregnant Women in Primary Health Care*. *1*, 10–17.

10. Hikmah, F., Fernandes, C., Karimah, R. N., & Abdi, I. (2024). *Optimization of Health Workers in The Implementation of Provider Initiated HIV Testing and Counseling (PITC)*. *2*(1).

11. Hutahaean, B. S. H., Stutterheim, S. E., & Jonas, K. J. (2023). *Barriers and Facilitators to HIV Treatment Adherence in Indonesia : Perspectives of People Living with HIV and HIV Service Providers*.

12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Kemenrerian Kesehatan RI. https://repository.kemkes.go.id/book/1356

13. Langi, G. G., Rahadi, A., Praptoraharjo, I., & Ahmad, R. A. (2022). HIV - related stigma and discrimination among health care workers during early program decentralization in rural district Gunungkidul , Indonesia : a cross - sectional study. *BMC Health Services Research*, 1–12. https://doi.org/10.1186/s12913-022-07751-7

14. Levy, J. A., Earnshaw, V. A., Milanti, A., Waluyo, A., & Culbert, G. J. (2023). A qualitative study of healthcare providers ' attitudes toward assisted partner notification for people with HIV in Indonesia. *BMC Health Services Research*, 1–12. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08943-x

15. Lubis, D., Kiswanto, & Gustina, T. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Skrining HIV pada Ibu Hamil di Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, *7*(9).

16. Mwanza, J., Kawonga, M., Kumwenda, A., Gray, G. E., & Mutale, W. (2022). Health system response to preventing mother-to-child transmission of HIV policy changes in

Zambia : a health system dynamics analysis of primary health care facilities. *Global Health Action*, *15*(1). https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2126269

17. Nuraeni, I. (2024). *Analisis Implementasi Standar Pelayanan Minimum Kesehatan Indikator Penderita HIV di Puskemas Banjaran Kota Tahun 2023*. *13*(03), 150–158.

18. Putri, R. A., & Kurniadi, A. (2021). Tantangan implementasi kebijakan kesehatan dalam era desentralisasi di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, *10*(2), 85–94.

19. Razzaq, A., Raynes-greenow, C., & Alam, A. (2021). *Barriers to uptaking HIV testing among pregnant women attending antenatal clinics in low- and middle-income countries : A systematic review of qualitative findings*. 1–2. https://doi.org/10.1111/ajo.13430

20. Rohi, Y., Liunokas, O. B. T., Endang, M. C., Pekabanda, K., Toru, V., & Radandima, E. (2025). *Literature Review: Challenges In Reaching Voluntary Counseling And Testing Services For Human Immunodeficiency Virus Sufferers. Kesehatan Primer*, *10*(1), 34–44.

21. Sando, W., Widodo, M. D., & Hernita. (2024). *Analysis of the Implementation of Voluntary Counseling and Testing (Vct) Services at Upt Puskesmas Pakning River in 2023*. *3*(2).

22. Septarini, I., Suparmi, Dhewantaea, P. W., Kristina, Suryatma, A., Sumiarsih, M., & Hendarwan, H. (2023). The Availability and Readiness of Primary Health Care Facilities to Provide HIV Testing and Counseling Services in Indonesia. *Asia Pasific Journal of Public Health*, *35*. https://doi.org/10.1177/10105395231206450

23. Setiawan, E., Nurjannah, N., Komaryani, K., Nugraha, R. R., & Thabrany, H. (2022). Utilization patterns of healthcare facility and estimated expenditure of PLHIV care under the Indonesian National Health Insurance Scheme in 2018. *BMC Health Services Research*, *9*, 1–9. https://doi.org/10.1186/s12913-021-07434-9

24. Simooya, C., Silumbwe, A., Halwindi, H., Zulu, J. M., & Nzala, S. (2023). Exploring communication and implementation challenges of the HIV / AIDS policy change to test - and - treat - all in selected public health facilities in Lusaka District , Zambia. *Implementation Science Communications*, 1–11. https://doi.org/10.1186/s43058-023-00430-6

25. Sirait, S. H., & Safrina. (2023). Analisis keikutsertaan skrining HIV pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Pannmed*, *18*(2).

26. Sukmaningrum, E., & Levy, J. (2023). Lived Experience , Social Support , and Challenges to Health Service Use during the COVID-19 Pandemic among HIV Key Populations in Indonesia. *Research Square*, 1–19.

27. Ulfah, I. K., Indrawan, R. R., Anggraeni, N., & Hidayati, A. N. (2023). *Review Challenges in the implementation of mother-to-child HIV / AIDS prevention programs in Indonesia*. *13*(June), 158–167.

28. UNAIDS. (2024). *Asia and the Pacific regional profile — 2024 Global AIDS Update*. UNAIDS. https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/2024-unaids-global-aids-update-asia-pacific

29. WHO. (2025). *HIV and AIDS* (Issue July). World Health Organization.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 238-246

Analysis of Factors Affecting Stress Levels Among Post-Retirement Elderly in Kelapa Gading Barat Urban Village, Kelapa Gading District, North Jakarta

Sisilia Nike Ismadianti [1)*], Ajeng Tias Endarti [2)], Siti Jumhati [3)]

[1)2)3)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat,
Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: sisilianikeismadianti@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3533

Abstract

Retirement is a transitional phase into old age that requires individuals to adapt to physical, psychological, social, and economic changes. Failure to adapt to these changes may increase the risk of stress among older adults. This study aimed to analyze factors associated with stress levels among post-retirement elderly individuals in Kelapa Gading Barat Village, Kelapa Gading District, North Jakarta, including age, gender, physical dependency, family support, loneliness, and social engagement. This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. The study population consisted of post-retirement elderly residents living in Kelapa Gading Barat Village. A total of 98 respondents were selected using a purposive sampling technique. Data were analyzed using univariate analysis, bivariate analysis with the chi-square test, and multivariate analysis using multiple logistic regression. The results showed that gender (p=0.010; OR=3.168), physical dependency (p=0.030; OR=2.824), family support (p=0.026; OR=3.098), and loneliness (p=0.001; OR=4.263) were significantly associated with stress levels. In contrast, age (p=1.000) and social engagement (p=0.108) were not significantly associated with stress levels. Multivariate analysis revealed that loneliness was the most dominant factor associated with stress levels among post-retirement elderly individuals (p=0.002; OR=4.059; 95% CI=1.673–9.849). In conclusion, loneliness is the primary factor associated with stress among post-retirement elderly individuals. Therefore, promotive and preventive efforts are needed through mental health screening, counseling services, support group development, and increased community awareness and social participation to reduce loneliness and prevent stress among older adults.

Keywords**:** *Post-Retirement Elderly, Stress Levels, Physical Dependence, Family Support (Loneliness), Social Engagement*

Abstrak

Pelayanan skrining HIV merupakan salah satu Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan yang bertujuan mendeteksi dini infeksi HIV pada masyarakat dengan risiko terinfeksi HIV (ODR-HIV). Meskipun telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 6 Tahun 2024, implementasi skrining HIV di tingkat daerah masih menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi pencapaian target pelayanan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan skrining HIV di Kabupaten Musi Rawas Utara berdasarkan model implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 15 informan yang dipilih secara *purposive*. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik menggunakan perangkat lunak NVivo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining HIV secara umum telah berjalan, namun belum optimal dalam mencapai target program. Implementasi didukung oleh kejelasan regulasi, ketersediaan sumber daya dasar, koordinasi antar fasilitas pelayanan kesehatan, karakteristik organisasi pelaksana yang mendukung, serta komitmen pelaksana yang tinggi. Namun, pelaksanaan program masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pembiayaan operasional, tingginya beban kerja petugas, kesulitan menjangkau kelompok sasaran berisiko, belum optimalnya koordinasi lintas sektor, serta masih kuatnya stigma, ketakutan, dan rendahnya literasi masyarakat mengenai HIV. Disimpulkan bahwa optimalisasi pelaksanaan skrining HIV memerlukan penguatan kapasitas sistem pelayanan kesehatan, kolaborasi lintas sektor yang lebih efektif, serta strategi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan akses kelompok berisiko dan mengurangi stigma terhadap HIV.

Kata Kunci: Lansia Pasca Pensiun, Tingkat Stres, Ketergantungan Fisik, Dukungan Keluarga Kesepian (Loneliness), Keterlibatan Sosial

PENDAHULUAN

Masa pensiun merupakan fase transisi kehidupan seseorang yang dapat menimbulkan berbagai tantangan psikososial, terutama bagi lansia. Peralihan dari kehidupan kerja yang aktif menuju masa pensiun sering kali disertai dengan perasaan kehilangan peran, rutinitas, serta penghasilan tetap (Elga et al., 2024). Ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan tersebut dapat memicu berbagai permasalahan psikologis, terutama stres, yang berdampak pada kualitas hidup lansia.

Data prevalensi stres pada lansia di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat dalam tiga tahun terakhir (2023–2025). Pada tahun 2023, peningkatan stres dilaporkan terutama pada lansia yang mengalami perubahan psikososial seperti kesepian, kehilangan pasangan, dan menurunnya dukungan keluarga (Pratiwi, Novita dan Daeli, 2024). Pada tahun 2024, prevalensi gangguan mental emosional termasuk stres pada lansia diperkirakan berkisar 8–10%, bahkan lebih tinggi pada kelompok dengan penyakit kronis dan keterbatasan fisik (Dhani et al., 2025). Selanjutnya, pada tahun 2025, sekitar 22,6% lansia mengalami stres berat (Putra, Darmawansyah dan Muwarti, 2026).

Faktor psikososial seperti loneliness (kesepian) menjadi masalah yang semakin meningkat di kalangan lansia perkotaan. Kurangnya interaksi sosial, kehilangan pasangan hidup, serta berkurangnya peran dalam keluarga atau masyarakat menjadi penyebab utama munculnya perasaan terisolasi. Loneliness memiliki korelasi kuat dengan peningkatan tingkat stres dan kecemasan pada lansia pasca pensiun (Dwisetyo et al., 2024). Selain kesepian, ketergantungan fisik, dukungan keluarga, dan keterlibatan sosial juga berkontribusi terhadap kondisi psikologis lansia pasca pensiun.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat stres pada lansia pasca pensiun di Kelurahan Kelapa Gading Barat, Kecamatan Kelapa Gading, Jakarta Utara perlu dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada lansia pasca pensiun serta faktor dominan yang paling berpengaruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*, dilaksanakan di Kelurahan Kelapa Gading Barat, Kecamatan Kelapa Gading, Jakarta Utara, pada bulan November 2025 hingga Februari 2026. Populasi penelitian adalah lansia yang

berdomisili di wilayah tersebut. Sampel penelitian sebanyak 98 orang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan perhitungan rumus dua proporsi (Santoso dan Tjhin, 2018). Kriteria inklusi meliputi: berusia ≥60 tahun dan telah memasuki masa pensiun, berdomisili tetap di wilayah penelitian, dapat berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi responden.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner terstandarisasi yang telah tervalidasi secara internasional, yaitu: (1) DASS-42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) pada 14 item untuk mengukur tingkat stres dengan kategori stres rendah (skor 0–12) dan stres tinggi (skor 13–42); (2) IADL (*Instrumental Activity of Daily Living*) untuk mengukur ketergantungan fisik; (3) PSS-Fa (*Perceived Social Support-Family Scale*) untuk mengukur dukungan keluarga; (4) UCLA *Loneliness Scale* versi 3 untuk mengukur loneliness; serta (5) LSNS-6 (*Lubben Social Network Scale*) untuk mengukur keterlibatan sosial.

Analisis data terdiri dari analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi, analisis bivariat menggunakan uji chi-square dengan α=0,05, dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda metode backward elimination. Kelayakan model dinilai menggunakan Hosmer and Lemeshow test, dan nilai OR digunakan untuk menentukan faktor dominan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Analisis Univariat

Penelitian dilakukan terhadap 98 orang lansia di wilayah Kelurahan Kelapa Gading Barat. Kelurahan ini merupakan kelurahan terbesar di Kecamatan Kelapa Gading dengan luas wilayah ±503,12 Ha dan jumlah penduduk 43.654 jiwa. Berdasarkan estimasi data, jumlah lansia di wilayah ini berkisar antara 5.500–6.000 jiwa.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Demografi Lansia (n=98)

Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
60–79 Tahun	93	94,9
>80 Tahun	5	5,1
Total	**98**	**100,0**
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	36	36,7
Perempuan	62	63,3
Total	**98**	**100,0**

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 60–79 tahun (94,9%) dan berjenis kelamin perempuan (63,3%). Distribusi univariat variabel lainnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian (n=98)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ketergantungan Fisik		
Ketergantungan Berat	66	67,3
Ketergantungan Ringan	32	32,7
Total	**98**	**100,0**
Dukungan Keluarga		
Rendah	68	69,4
Tinggi	30	30,6
Total	**98**	**100,0**
Loneliness/Kesepian		
Tinggi	52	53,1
Rendah	46	46,9
Total	**98**	**100,0**
Keterlibatan Sosial		
Rendah	72	73,5
Tinggi	26	26,5
Total	**98**	**100,0**
Tingkat Stres		
Tinggi	58	59,2
Rendah	40	40,8
Total	**98**	**100,0**

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Sebagian besar lansia memiliki ketergantungan fisik berat (67,3%), dukungan keluarga rendah (69,4%), loneliness kategori tinggi (53,1%), keterlibatan sosial rendah (73,5%), dan mengalami stres tinggi (59,2%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel independen dengan tingkat stres lansia pasca pensiun. Hasil disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Variabel dengan Tingkat Stres

Variabel	p-value	OR	CI 95%
Usia	1,000	1,036	0,165–6,502
Jenis Kelamin	0,010	3,168	1,348–7,448
Ketergantungan Fisik	0,030	2,824	1,109–7,188
Dukungan Keluarga	0,026	3,098	1,174–8,177
Loneliness/Kesepian	0,001	4,263	1,805–10,068
Keterlibatan Sosial	0,108	2,297	0,860–6,137

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan signifikan dengan tingkat stres lansia pasca pensiun adalah jenis kelamin (p=0,010; OR=3,168), ketergantungan fisik (p=0,030; OR=2,824), dukungan keluarga (p=0,026; OR=3,098), dan loneliness/kesepian (p=0,001; OR=4,263). Sementara itu, usia (p=1,000) dan keterlibatan sosial (p=0,108) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tidak adanya hubungan antara usia dengan tingkat stres sejalan dengan penelitian Muharrom dan Damaiyanti (2020) yang menjelaskan bahwa usia kronologis bukan merupakan faktor utama penentu kondisi psikologis lansia. Laporan WHO (2021) menegaskan bahwa gangguan mental pada lansia lebih banyak dipengaruhi faktor psikososial daripada pertambahan usia semata. Pada perspektif active ageing, kualitas hidup lansia sangat ditentukan oleh partisipasi sosial, keamanan, dan kesehatan, bukan semata oleh usia kronologis (Wulandari dan Irfan, 2023).

Perempuan memiliki peluang 3,2 kali lebih besar mengalami stres tinggi dibandingkan laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian Muharrom dan Damaiyanti (2020). Stres lebih sering terjadi pada perempuan lansia karena perubahan hormonal (menopause), sensitivitas emosional yang tinggi, dan penggunaan strategi koping berbasis emosi (Pilar Matud et al., 2020). Secara sosial struktural, perempuan lansia lebih berisiko mengalami kesepian, kehilangan pasangan hidup, serta ketergantungan ekonomi (UN Women, 2022).

Lansia dengan ketergantungan fisik berat memiliki peluang 2,8 kali lebih besar mengalami stres tinggi. Hal ini sesuai temuan Sholikhatun, Agustina dan Maulidia (2022) yang menyatakan bahwa keterbatasan fisik mempengaruhi persepsi diri dan identitas sosial lansia. Dalam perspektif biopsikososial, penurunan kapasitas intrinsik yang tidak diimbangi dukungan lingkungan memadai meningkatkan kerentanan terhadap gangguan kesehatan mental (Gerstorf et al., 2020).

Lansia dengan dukungan keluarga rendah memiliki peluang 3,1 kali lebih besar mengalami stres tinggi. Dukungan keluarga berperan sebagai sistem penyangga (buffer) terhadap tekanan psikologis (Nugrahini, Hermanto dan Mahmudah, 2024). Ketika dukungan keluarga rendah, kemampuan adaptasi terhadap perubahan pasca pensiun menjadi lebih sulit, sehingga tekanan psikologis meningkat (WHO, 2021). Hasil ini konsisten dengan penelitian Yulianti, Kodariah dan Faozi (2020).

Loneliness atau kesepian terbukti paling kuat berhubungan dengan tingkat stres (OR=4,263). Lansia dengan kesepian tinggi memiliki peluang 4,3 kali lebih besar mengalami stres tinggi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Dwisetyo, Rantiasa dan Sanggilalung (2024) serta Hindriyastuti dan Safitri (2022). Semakin tingginya kesepian pada lansia perkotaan disebabkan dinamika kehidupan yang cenderung individualistik, anak yang bekerja atau tinggal terpisah, serta berkurangnya aktivitas kerja yang sebelumnya menjadi sumber interaksi sosial. Loneliness berperan sebagai faktor mediasi antara faktor sosial dan gangguan kesehatan mental (Santini et al., 2020).

Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan dengan regresi logistik berganda metode backward elimination. Hasil model akhir disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Model Akhir Analisis Multivariat (Tahap 4)

Variabel	p-value	OR	CI 95%
Jenis Kelamin (ref: laki-laki)	0,018	2,967	1,201–7,333
Loneliness/Kesepian (ref: rendah)	0,002	4,059	1,673–9,849

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Uji Hosmer and Lemeshow menunjukkan nilai signifikansi 0,935 (>0,05), artinya model mampu memprediksi observasi dengan baik. Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,219, menunjukkan bahwa jenis kelamin dan loneliness mampu menjelaskan 21,9% variasi tingkat stres lansia pasca pensiun.

Berdasarkan nilai p-value terendah dan OR terbesar, loneliness atau kesepian merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan tingkat stres pada lansia pasca pensiun (p=0,002; OR=4,059; CI 95%=1,673–9,849). Secara epidemiologis, lansia yang mengalami kesepian memiliki risiko sekitar 4 kali lebih besar untuk mengalami stres tinggi.

Dominannya kesepian dibandingkan jenis kelamin dapat dijelaskan karena kesepian merupakan faktor proksimal yang secara langsung memengaruhi kondisi psikologis, sedangkan jenis kelamin lebih bersifat faktor predisposisi. Loneliness bekerja sebagai determinan langsung yang memperkuat respons stres melalui aktivasi hormon stres seperti kortisol (CDC, 2023). Temuan ini sejalan dengan laporan WHO (2021) bahwa kesepian pada lansia merupakan determinan penting gangguan kesehatan mental, termasuk stres, kecemasan, dan depresi.

Dari perspektif transisi kehidupan, masa pensiun sering memicu krisis identitas ketika pekerjaan sebelumnya menjadi sumber utama makna hidup dan relasi sosial (Dahlberg et al., 2022). Ketika identitas sosial tidak tergantikan aktivitas bermakna, lansia cenderung mengalami kesepian yang berkembang menjadi stres psikologis. Oleh karena itu, intervensi yang tepat sasaran terhadap kesepian lansia pasca pensiun perlu menjadi prioritas dalam program kesehatan jiwa komunitas.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, faktor yang berhubungan dengan tingkat stres pada lansia pasca pensiun di Kelurahan Kelapa Gading Barat adalah jenis kelamin (p=0,010; OR=3,168), ketergantungan fisik (p=0,030; OR=2,824), dukungan keluarga (p=0,026; OR=3,098), dan loneliness/kesepian (p=0,001; OR=4,263). Usia dan keterlibatan sosial tidak berhubungan signifikan. Berdasarkan analisis multivariat, faktor dominan yang berhubungan dengan tingkat stres adalah loneliness/kesepian (p=0,002; OR=4,059; CI 95%=1,673–9,849), di mana lansia dengan tingkat kesepian tinggi memiliki peluang sekitar 4 kali lebih besar mengalami stres tinggi dibandingkan lansia dengan kesepian rendah.

Fasilitas kesehatan di sekitar wilayah Kelurahan Kelapa Gading Barat perlu meningkatkan program promotif dan preventif kesehatan mental lansia melalui skrining stres dan kesepian secara berkala, konseling individu, serta pembentukan kelompok dukungan (support group) lansia. Masyarakat perlu meningkatkan kepedulian dan keterlibatan sosial terhadap lansia

untuk mencegah kesepian. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan desain longitudinal dan memperluas wilayah penelitian.

REFERENSI

1. Dahlberg, L. et al. (2022) A systematic review of longitudinal risk factors for loneliness in older adults. Aging and Mental Health, 26(2), 225–249.
2. Dhani, S. et al. (2025) Tingkat Stres Fisik dan Psikologis Pada Lansia Desa Pucangan Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, 16(4), 1–4.
3. Dwisetyo, B., Rantiasa, I.M. dan Sanggilalung, G. (2024) Hubungan Dukungan Keluarga dengan Loneliness pada Lansia di Desa Binjeita Kecamatan Bolangitang Timur. Jurnal Kesehatan Amanah, 8(1), 13–23.
4. Elga, S., Redjeki, G.S. dan Simbolon, A.R. (2024) Hubungan antara post power syndrome dengan tingkat kecemasan responden pasca pensiun. Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan, 2(2), 365–371.
5. Gerstorf, D. et al. (2020) Terminal decline in well-being: The role of social orientation. Psychology and Aging, 31(2), 149–165.
6. Hindriyastuti, S. dan Safitri, F. (2022) Hubungan Kesepian dengan Tingkat Depresi Pada Lansia di Posyandu Lansia Desa Geritan Kecamatan Pati. Jurnal Profesi Keperawatan, 9(2), 110–126.
7. Muharrom, M. dan Damaiyanti, M. (2020) Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Aktivitas Fisik terhadap Depresi pada Lansia di Samarinda. Borneo Student Research, 1(3), 1359–1364.
8. Nugrahini, K.Y.K.A., Hermanto, H. dan Mahmudah, R. (2024) Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Stress Pasien Kemoterapi. Jurnal Ventilator, 2(1), 28–42.
9. Pilar Matud, M. et al. (2020) Stress and psychological distress in emerging adulthood: A gender analysis. Journal of Clinical Medicine, 9(9), 1–11.
10. Pratiwi, S.D., Novita, A. dan Daeli, W. (2024) Analisis Penyebab Stres Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Cipayung Tahun 2023. Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, 2(2), 264–280.

11. Putra, S., Darmawansyah dan Muwarti (2026) Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Lansia. Jurnal Multi Disiplin Dehasen (Mude), 5(1), 301–308.

12. Santini, Z.I. et al. (2020) Formal social participation protects physical health through enhanced mental health. Social Science and Medicine, 251, 112906.

13. Santoso, E. dan Tjhin, P. (2018) Perbandingan tingkat stres pada lansia di Panti Werdha dan lansia di keluarga. Jurnal Biomedika dan Kesehatan, 1(1), 26–34.

14. Sholikhatun, R., Agustina, W. dan Maulidia, R. (2022) Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Activity of Daily Living. Jurnal Keperawatan Malang, 7(2), 158–166.

15. UN Women (2022) Progress on the sustainable development goals: The gender snapshot 2022. New York: UN Women.

16. World Health Organization (2020) Decade of healthy ageing 2021–2030. Geneva: WHO.

17. World Health Organization (2021) Mental health of older adults. Geneva: WHO.

18. Wulandari dan Irfan, M. (2023) Active Aging Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Sosial Lansia. Share Social Work Journal, 13(1), 102–110.

19. Yulianti, M., Kodariah, S. dan Faozi, B. (2020) Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Stress pada Lansia di Desa Kertaharja. JIKSA, 6(2), 66–70.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 247-260

Factors Associated with Online Gaming Addiction Among Adolescents in Pisangan Timur Urban Village, East Jakarta

Sriyani Lianhati [1)*], Ajeng Tias Endarti [2)], Titi Indriyati [3)]

[1)2)3)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: lyanhati4@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3536

Abstract

With the rapid development of technology and high smartphone access in dense urban areas such as Pisangan Timur Village, East Jakarta, online game use among adolescents is increasing and carries the risk of addictive behavior that impacts physical, psychological, social, and academic aspects. Therefore, research is needed to analyze the factors associated with addictive online gaming behavior as a basis for formulating comprehensive prevention and control strategies. This study aims to identify factors associated with addictive online gaming behavior among adolescents in Pisangan Timur Village, East Jakarta. The research method used was quantitative, with a cross-sectional design. This study was conducted on 88 adolescents with tendencies toward online gaming addiction in the Pisangan Timur Village, East Jakarta. The analysis methods used were univariate, bivariate, and multivariate analysis. Bivariate analysis revealed that factors associated with addictive online gaming behavior in adolescents were depression (p=0.027; OR=5.182), duration/frequency of gaming (p=0.003; OR=11.094), and a supportive social environment (p=0.003; OR=14.571). Age, gender, parenting style, and access to and availability of technology did not show a significant relationship (p>0.05). Multivariate logistic regression analysis revealed significant factors such as gaming duration (p=0.014; OR=7.463) and social environment (p=0.034; OR=10.604). The lowest p-value indicates that gaming duration is the dominant factor. Recommendations include limiting and monitoring gaming duration by parents, strengthening digital literacy in schools, supporting educational programs and alternative spaces from the government, creating a conducive social environment, and developing longitudinal research to sustainably prevent addictive online gaming behavior.

Keywords**:** *Addictive behavior of online games, Adolescents, Duration of Playing Games, Social Environment, Depression*

Abstrak

Seiring pesatnya perkembangan teknologi dan tingginya akses smartphone di kawasan urban padat seperti Kelurahan Pisangan Timur Jakarta Timur, penggunaan game online pada remaja semakin meningkat dan berisiko menimbulkan perilaku adiktif yang berdampak pada aspek fisik, psikologis, sosial, dan akademik, sehingga diperlukan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online sebagai dasar perumusan strategi pencegahan dan pengendalian yang komprehensif. Penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Metode penelitian menggunakan kuantitatif, dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada 88 orang remaja yang memiliki kecenderungan adiktif game online di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Metode analisa menggunakan analisis unvariat, bivariat dan multivariat. Hasil analisis bivariat, faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja merupakan kejadian depresi (p=0,027; OR=5,182), durasi/frekuensi bermain game (p=0,003; OR=11,094), dan lingkungan sosial yang mendukung aktivitas bermain game (p=0,003; OR=14,571), sedangkan usia, jenis kelamin, pola asuh orang tua, serta akses dan ketersediaan teknologi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna (p>0,05). Pada analisis multivariat regresi logistik, faktor yang signifikan adalah durasi bermain game (p=0,014; OR=7,463) dan lingkungan sosial (p=0,034; OR=10,604). Hasil p-value paling kecil, menunjukan bahwa durasi bermain game merupakan faktor dominan. Rekomendasi bagi diperlukan pembatasan dan pengawasan durasi bermain game oleh orang tua, penguatan literasi digital di sekolah, dukungan program edukatif dan ruang alternatif dari pemerintah, lingkungan sosial yang kondusif, serta pengembangan penelitian longitudinal untuk mencegah perilaku adiktif game online secara berkelanjutan

Kata Kunci: Perilaku Adiktif game online, Remaja, Durasi Bermain Game, Lingkungan Sosial, Depresi

PENDAHULUAN

Bermain merupakan bagian penting dalam tumbuh kembang anak yang mendukung perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional. Perkembangan teknologi telah mengubah pola bermain anak melalui game online yang mudah diakses menggunakan smartphone dan menjadi salah satu bentuk hiburan paling diminati (Yuliana, 2022). Namun, penggunaan yang berlebihan dapat menurunkan konsentrasi belajar, mengurangi interaksi sosial, serta memunculkan ketergantungan yang berdampak pada perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak (Triana, Sudarman and Padhila, 2023).

Di kawasan urban seperti Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur, kemudahan akses internet dan perangkat digital serta terbatasnya ruang bermain fisik mendorong anak lebih banyak menghabiskan waktu bermain game dibandingkan aktivitas di luar rumah (Ahyani, 2020). Penelitian Kurniasanti et al. (2019) menunjukkan bahwa 31,4% remaja di Jakarta mengalami adiksi internet dan permainan daring. Kondisi ini diperkuat oleh penggunaan smartphone yang memungkinkan akses game kapan saja dan di mana saja.

Remaja yang mengalami adiksi game online umumnya sulit mengendalikan durasi bermain, mengabaikan aktivitas penting seperti belajar, makan, dan istirahat, serta menunjukkan gejala emosional ketika akses bermain dibatasi. Mereka juga cenderung menarik diri dari interaksi sosial di lingkungan nyata (WHO, 2019). WHO telah mengklasifikasikan kondisi ini sebagai gaming disorder, yaitu gangguan mental yang ditandai ketidakmampuan mengontrol perilaku bermain meskipun telah menimbulkan dampak negatif (WHO, 2020). Dampaknya meliputi gangguan tidur, kecemasan, depresi, stres, penurunan prestasi akademik, dan berkurangnya interaksi sosial (Ahmadpanah, 2020).

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui teori perilaku Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang menyatakan bahwa perilaku dipengaruhi oleh faktor predisposing (minat dan persepsi terhadap game), enabling (akses internet, perangkat digital, dan keterbatasan ruang bermain), serta reinforcing (dukungan teman sebaya, pola asuh orang tua, dan sistem penghargaan dalam game) (Magdalena et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perilaku adiktif game online dipengaruhi oleh faktor internal seperti usia, jenis kelamin, impulsivitas, gangguan kesehatan mental, serta durasi bermain (Chung et al., 2021; Shao et al., 2022; Zhou & Wang, 2023; Wang et al., 2023). Sementara itu, faktor eksternal meliputi pola asuh orang tua, lingkungan sosial,

keterbatasan ruang bermain, serta kemudahan akses terhadap smartphone dan internet tanpa pengawasan yang memadai (Kuss et al., 2022; Yen et al., 2021; Zhong et al., 2020).

Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa remaja di Kelurahan Pisangan Timur memiliki intensitas penggunaan gawai yang tinggi, terutama untuk bermain game online, sehingga berpotensi menimbulkan perilaku adiktif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi orang tua, sekolah, tenaga kesehatan, dan pemerintah dalam menyusun strategi pencegahan serta pengendalian adiksi game online pada remaja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif, yaitu pendekatan yang menekankan pada pengukuran secara sistematis dan pengujian hipotesis menggunakan data numerik yang dapat dianalisis secara matematis (Creswell, 2018). Desain penelitian yang diterapkan adalah *cross-sectional* dengan pendekatan analitik. Populasi dalam penelitian ini merupakan para remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur, yang memiliki kecenderungan adiktif game online. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* sedangkan besaran sample menggunakan rumus dengan pendekatan perbandingan proporsi pada dua populasi (Lemeshow, 1990) sehingga diperoleh sebanyak 88 orang remaja berusia antara 12-20 tahun di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur yang memiliki kecenderungan adiktif game online sebagai sample penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan proses analisis yang digunakan untuk memaparkan sifat-sifat atau karakteristik dari satu variabel dalam sebuah penelitian. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap variabel.

Tujuan dari analisis univariat dengan analisis deskriptif pada penelitian ini yaitu mengetahui usia, jenis kelamin, depresi, durasi bermain game, pola asuh orang tua, lingkungan sosial,

akses dan ketersediaan teknologi serta perilaku adiktif pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Tabel 1. Demografi Remaja

Demografi	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Usia		
12-15 Tahun	26	29.5
16-20 Tahun	62	70.5
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	60	68.2
Perempuan	28	31.8

Berdasarkan demografi dari 88 orang orang remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur, dapat diketahui bahwa berdasarkan usia, sebanyak 26 orang (29.5%) remaja berusia antara 12-15 tahun dan sebanyak 62 orang (70.5%) remaja berusia antara 16-20 tahun. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur berusia antara 12-15 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin, dapat diketahui bahwa sebanyak 60 orang (68.2%) remaja merupakan laki-laki dan sebanyak 28 orang (31.8%) remaja merupakan perempuan. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur, berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2. Kejadian Depresi Remaja

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Tidak Depresi	60	68.2
Depresi	28	31.8

Hasil deskriptif kejadian depresi remaja, diperoleh hasil bahwa sebanyak 60 orang (68.2%) remaja tidak mengalami depresi, sedangkan sebanyak 28 orang (31.8%) remaja, mengalami depresi. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur tidak mengalami depresi.

Tabel 3. Durasi Bermain Game

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
<6 Jam/Hari	75	85.2
>6 Jam/Hari	13	14.8

Hasil deskriptif durasi bermain game, diperoleh hasil bahwa sebanyak 75 orang (85.2%) remaja bermain game <6 jam/hari, sedangkan sebanyak 13 orang (14.8%) remaja bermain game >6 jam/hari. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di

wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur bermain game selama <6 jam/hari.

Tabel 4. Pola Asuh Orang Tua

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Otoriter-Permisif	31	35.2
Demokratis	57	64.8

Hasil deskriptif pola asuh orang tua, diperoleh hasil bahwa sebanyak 31 orang (35.2%) remaja diberikan pola asuh otoriter-permisif, sedangkan sebanyak 57 orang (64.8%) remaja, diberikan pola asuh demokratis. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur diberikan pola asuh demogratis oleh orang tuanya.

Tabel 5. Lingkungan Sosial

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Tidak Mendukung	52	59.1
Mendukung	36	40.9

Hasil deskriptif lingkungan sosial remaja, diperoleh hasil bahwa sebanyak 52 orang (59.1%) remaja tidak memperoleh lingkungan sosial yang tidak mendukung, sedangkan sebanyak 36 orang (40.9%) remaja, memperoleh lingkungan sosial yang mendukung. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur memperoleh lingkungan sosial yang tidak mendukung.

Tabel 6. Akses dan Ketersediaan Teknologi

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Rendah (Akes Terbatas)	72	81.8
Tinggi (Akes Luas)	16	18.2

Hasil deskriptif akses dan ketersediaan teknologi, diperoleh hasil bahwa sebanyak 72 orang (56.8%) remaja memperoleh akses yang rendah terbatas, sedangkan sebanyak 16 orang (18.2%) remaja, memperoleh akses yang tinggi luas. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur memperoleh akses rendah terbatas terhadap perangkat digital dalam bermain game online.

Tabel 7. Perilaku Adiktif Remaja

Kategori	Frekuensi (f) (n=88)	Persentase (%)
Rendah	79	89.8
Tinggi	9	10.2

Hasil deskriptif perilaku adiktif game online remaja, diperoleh hasil bahwa sebanyak 79 orang (89.8%) remaja memiliki kecenderungan adiktif rendah, sedangkan sebanyak 9 orang (10.2%) remaja, memiliki kecenderungan adiktif tinggi. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja di wilayah lingkungan kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2020). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, depresi, durasi frekuensi bermain game, pola asuh orang tua, lingkungan sosial, akses dan ketersediaan teknologi dan perilaku adiktif Game Online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Tabel 8. Hubungan Demografi Remaja dengan Perilaku Adiktif Game Online

Demografi	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Usia								
16-20 Tahun	7	11.3	55	88.7	**62**	**100.0**	1.000	1.527 (0.295-7.897)
12-15 Tahun	2	7.7	24	92.3	**26**	**100.0**		
Jenis Kelamin								
Perempuan	1	3.6	27	96.4	**28**	**100.0**	0.262	0.241 (0.029-2.026)
Laki-Laki	8	13.3	52	86.7	**60**	**100.0**		

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2026

Berdasarkan hasil hubungan antara usia remaja dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja berusia antara 16-20 tahun sebanyak 62 orang, yang terdiri dari 7 orang (11,3%) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 55 orang (88,7%)memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 1.000 (1.000>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur

Pada jenis kelamin remaja, diperoleh hasil bahwa sebagian besar remaja merupakan perempuan sebanyak 28 orang, yang terdiri dari 1 orang (3,6 %) remaja memiliki

kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 27 orang (96,4%) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.262 (0.262>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Tabel 9. Hubungan Depresi Remaja dengan Perilaku Adiktif Game Online

Depresi	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Depresi	6	21.4	22	78.6	**28**	**100.0**		5.182
Tidak Depresi	3	5.0	57	95.0	**60**	**100.0**	0.027	(1.191-22.551)

Berdasarkan hasil hubungan antara kejadian depresi remaja dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja mengalami depresi sebanyak 28 orang, yang terdiri dari 6 orang (21,4 %) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 22 orang (78,6) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.027(0.027<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara kejadian depresi remaja dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Jika dilihat, hasil OR diperoleh sebesar 5.182 dengan CI (1.191-22.551), yang menunjukan bahwa remaja yang tidak mengalami depresi memiliki peluang 5.1 kali lebih besar untuk tidak memiliki perilaku adiktif, dibandingkan dengan remaja yang mengalami depresi.

Tabel 10. Hubungan Durasi Frekuensi Bermain Game dengan Perilaku Adiktif Game Online

Durasi Frekuensi Bermain	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
>6 Jam/Hari	5	38.5	8	61.5	**13**	**100.0**		11.094
<6 Jam/Hari	4	5.3	71	94.7	**75**	**100.0**	0.003	(2.465-49.933)

Berdasarkan hasil hubungan antara durasi frekuensi bermain game online remaja dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja bermain game online >6 jam/hari sebanyak 13 orang, yang terdiri dari 5 orang (38,5 %) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 8 orang (61,5%) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.003(0.003<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara durasi frekuensi bermain game online dengan perilaku adiktif game online pada

remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Jika dilihat, hasil OR diperoleh sebesar 11.094 dengan CI (2.465-49.933), yang menunjukan bahwa remaja yang bermain game online <6 jam/hari memiliki peluang 11.09 kali lebih besar untuk tidak memiliki perilaku adiktif, dibandingkan dengan remaja yang bermain game online >6 Jam/hari.

Tabel 11. Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Perilaku Adiktif Game Online

Pola Asuh Orang Tua	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Demokratis	6	10.5	51	89.5	**57**	**100.0**		1.098
Otoriter-Permisif	3	9.7	28	90.3	**31**	**100.0**	1.000	(0.255-4.731)

Berdasarkan hasil hubungan antara pola asuh orang tua dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja mendapatkan pola asuh demokratis sebanyak 57 orang, yang terdiri dari 6 orang (10 %) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 51 orang (89,5 %) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 1.000(1.000>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara pola asuh orang tua dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Tabel 12. Hubungan Lingkungan Sosial dengan Perilaku Adiktif Game Online

Lingkungan Sosial	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Mendukung	8	22.2	28	77.8	**36**	**100.0**		14.571
Tidak Mendukung	1	1.9	51	98.1	**52**	**100.0**	0.003	(1.733-122.538)

Berdasarkan hasil hubungan antara lingkungan sosial dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian besar remaja berada pada lingkungan sosial yang mendukung sebanyak 36 orang, yang terdiri dari 8 orang (22,2%) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 28 orang (77,8 %) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.003 (0.003<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara lingkungan sosial dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur. Jika dilihat, hasil OR diperoleh sebesar 14.571 dengan CI (1.733-122.538), yang menunjukan bahwa remaja yang berada pada lingkungan sosial yang tidak mendukung memiliki peluang 14.57 kali lebih besar untuk tidak memiliki

perilaku adiktif, dibandingkan dengan remaja yang berada pada lingkungan sosial yang mendukung.

Tabel 13. Hubungan Akses dan Ketersediaan Teknologi dengan Perilaku Adiktif Game Online

Akses dan Ketersediaan Teknologi	Perilaku Adiktif						*p-value*	OR CI 95%
	Tinggi		Rendah		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	3	18.8	13	81.3	**16**	**100.0**		2.538
Rendah	6	8.3	66	91.7	**72**	**100.0**	0.355	(0.562-11.469)

Berdasarkan hasil hubungan antara akses dan ketersediaan teknologi dengan perilaku adiktif game online, dapat diketahui bahwa sebagian remaja menyatakan bahwa akses dan ketersediaan teknologi di lingkungan berada pada kategori tinggi sebanyak 16 orang, yang terdiri dari 3 orang (18,8 %) remaja memiliki kecenderungan adiktif tinggi pada game online dan sebanyak 13 orang (81,3%) memiliki kecenderungan adiktif rendah pada game online. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.355(0.355>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara akses dan ketersediaan teknologi dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan analisis yang memungkinkan untuk menganalisis lebih dari satu variabel *independent* secara bersamaan terhadap variabel *dependen.*Analisis multivariat menggunakan regresi logistic ganda, yang bertujuan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel *dependent* dapat diprediksi dengan variabel *independent.*

Tabel 14. Estimasi Hasil Multivariat Tahap Akhir

Variabel	P-value	OR	CI 95%
Durasi Bermain Game	0.014	7.463	1.499 – 37.142
Lingkungan Sosial	0.034	10.604	1.194 – 94.130

Berdasarkan hasil estimasi akhir multivariat, maka diperoleh hasil bahwa seluruh variabel memiliki nilai signifikansi (*pvalue*) <0.05. Variabel durasi bermain game (p=0.014, OR=7.463 dan CI =1.499 – 37.142) ,sedangkan lingkungan sosial (p=0.034, OR=10.604 dan CI=1.194 – 94.130) adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Dari hasil tersebut, dengan melihat hasil *p-value* terendah, maka dinyatakan bahwa durasi bermain game online merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur.

Tabel 15. *Hosmer and Lameshow Test*

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	0.716	2	0.699

Berdasarkan hasil pengujian prasyarat dengan *hosmer and lemeshow*, diperoleh hasil signifikansi (*pvalue*) sebesar 0.699 (0.699>0.05), sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima, karena cocok dengan data observasinya.

Tabel 16. *Overall Model Fit*

Keterangan	Nilai
-2Log *Likelihood* (block number = 0)	61.273
-2Log *Likelihood* (block number = 1)	41.973

Berdasarkan hasil *overall model fit* pada model, menunjukan bahwa terjadi penurunan nilai antara -2 *log likelihood* awal dan akhir, penurunan nilai -2 *log likelihood*, ini dapat diartikan bahwa penambahan variabel *independnet* ke dalam model dapat meperbaiki model fit, serta menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan, fit dengan data.

Nagelkerke Rsquare merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independent maupu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependent. Nilai nagelkerke Rsquare bervariasi antara 1 (satu) sampai dengan 0 (nol). Jika nilai semakin mendekati 1 maka model dianggap semakin *goodness of fit*, sementara jika semakin mendekati 0 maka model dianggap tidak *goodness of fit*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh variabel *independent* terhadap *dependent*.

Tabel 17. Koefisien Determinasi

Step	Nagelkerke R Square
1	0.346

Berdasarkan hasil koefsien determinasi dengan Nagelkerke Rsquare, diperoleh sebesar 0.346, hal ini menunjukan bahwa sebesar 34.6% kontribusi dari kemampuan durasi bermain game online dan lingkungan sosial dengan perilaku adiktif game online, sedangkan sisanya

sebesar 65.4% merupakan faktor -faktor lain yang berhubungan dengan perilaku adiktif pada remaja di Lingkungan Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur diluar penelitian ini.

Hasil analisis multivariat dimulai dengan tahap seleksi variabel secara bivariat, di mana variabel *independent* dengan p-value <0,25 dimasukkan ke dalam analisis selanjutnya. Dari seleksi ini, variabel kandidat yang diikutsertakan adalah jenis kelamin, depresi, durasi bermain game, lingkungan sosial, dan akses serta ketersediaan teknologi. Selanjutnya, analisis regresi logistik ganda dilakukan secara bertahap dengan mengeliminasi variabel yang memiliki p-value >0,05. Pada tahap 1, akses dan ketersediaan teknologi dikeluarkan (p=0.881), tahap 2 depresi dikeluarkan (p=0.511), dan tahap 3 jenis kelamin dikeluarkan (p=0.133), sehingga pada estimasi akhir (tahap 4) hanya tersisa durasi bermain game (p=0.014, OR=7.463) dan lingkungan sosial (p=0.034, OR=10.604) sebagai faktor signifikan, dengan durasi bermain game menjadi faktor dominan

Durasi bermain game yang panjang memberi remaja paparan berulang terhadap mekanisme imbalan yang ada dalam game, yang dapat memperkuat ketergantungan psikologis terhadap aktivitas tersebut. Menurut penelitian (Sari, Maulidya and Afriani, 2022) menekankan bahwa semakin lama waktu bermain, semakin tinggi kemungkinan remaja mengalami perilaku adiktif game online karena *reward loop* yang terus menerus memicu sensasi kesenangan dan pencapaian. Kondisi ini memperkuat keterikatan emosional dan membuat remaja cenderung sulit menghentikan kebiasaan bermain meskipun menimbulkan konsekuensi negatif.

Selain aspek psikologis, durasi bermain game yang lama juga berdampak pada aspek sosial dan akademik remaja. Bermain game secara intens dapat mengurangi interaksi sosial offline, menurunkan fokus pada tugas sekolah, dan mengganggu rutinitas sehari-hari, termasuk waktu tidur. Penelitian oleh (Lisdiarta, Suwarni and Herawati, 2023) menunjukkan bahwa remaja yang menghabiskan waktu lebih dari beberapa jam per hari untuk bermain game memiliki tingkat masalah mental emosional yang lebih tinggi, yang merupakan salah satu indikator perilaku adiktif.

Secara neuropsikologis, durasi bermain game yang panjang dapat menstimulasi sistem reward dopamin di otak remaja. Pelepasan dopamin yang berulang akibat bermain game memperkuat perilaku mencari kesenangan dan meningkatkan keinginan untuk terus bermain. Hal ini membuat kontrol diri remaja terhadap waktu bermain melemah, sehingga perilaku bermain menjadi kompulsif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang

menyatakan bahwa durasi bermain adalah prediktor utama munculnya gejala adiktif pada game online (Kurniasih, 2022).

Durasi bermain game yang tinggi juga berinteraksi dengan faktor psikososial lain, seperti tekanan teman sebaya dan lingkungan sosial yang mendukung keterlibatan dalam komunitas game online. Interaksi antara durasi bermain yang panjang dengan faktor sosial ini dapat memperkuat perilaku adiktif secara sinergis, karena remaja merasa terdorong untuk terus bermain untuk mempertahankan status atau koneksi dalam komunitas virtual. Kombinasi ini menjelaskan mengapa durasi bermain memiliki pengaruh lebih dominan dibandingkan variabel lain seperti jenis kelamin atau depresi (Selian, Setianingsih and Rahma, 2025).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku adiktif game online pada remaja di Kelurahan Pisangan Timur, Jakarta Timur, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berusia 16–20 tahun, berjenis kelamin laki-laki, tidak mengalami depresi, memiliki durasi bermain game <6 jam/hari, mendapatkan pola asuh demokratis, berada pada lingkungan sosial yang tidak mendukung, serta memiliki akses teknologi yang terbatas, dengan kecenderungan perilaku adiktif yang rendah. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan signifikan dengan perilaku adiktif adalah depresi (p=0.027; OR=5.182; CI 95%: 1.191–22.551), durasi bermain game (p=0.003; OR=11.094; CI 95%: 2.465–49.933), dan lingkungan sosial (p=0.003; OR=14.571; CI 95%: 1.733–122.538), sedangkan usia (p=1.000), jenis kelamin (p=0.262), pola asuh (p=1.000), serta akses dan ketersediaan teknologi (p=0.355) tidak menunjukkan hubungan signifikan. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa durasi bermain game (p=0.014; OR=7.463; CI 95%: 1.499–37.142) dan lingkungan sosial (p=0.034; OR=10.604; CI 95%: 1.194–94.130) merupakan faktor yang berhubungan signifikan, dengan durasi bermain game sebagai faktor dominan yang paling berpengaruh terhadap perilaku adiktif game online pada remaja.

REFERENSI

1. Ahyani, N. (2020) Evaluasi Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) di Jakarta: Tantangan dan Peluang. Jurnal Perencanaan Kota dan Regional, 12(2), pp.45-57.

2. Chung, T., Sum, S., Chan, E. and Wang, W. (2021) Time spent on gaming and executive functioning in adolescents: A correlational study. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 24(4), pp.245-252.

3. Creswell, J.W. (2018) Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 5th edn. Thousand Oaks: SAGE Publications.

4. Gentile, D.A., Li, D., Khoo, A., Prot, S. and Anderson, C.A. (2021) The effects of online gaming on adolescent behavior and mental health: A longitudinal study. Psychology of Popular Media, 10(2), pp.120–133.

5. Kurniasanti, K.S. et al. (2019) 'Internet addiction : a new addiction ?', 28(1), pp. 82–91.

6. Kurniasih, E. (2022) 'Perilaku Bermain Game Online dengan Pola Tidur Remaja: Studi Korelasi', Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat, 2(1), pp. 31–54.

7. Li, X., Wang, Y., Liu, Q. and Zhou, H. (2020) Effects of excessive gaming on academic performance among adolescents. Journal of Adolescence, 83, pp.13–22.

8. Lisdiarta, A., Suwarni, A. and Herawati, V. (2023) 'Hubungan Durasi dan Frekuensi Bermain Game Online dengan Masalah Mental Emosional Remaja di SMP Negeri 1 Jatipuro, Kabupaten Karanganyar', Jurnal Ilmu Keperawatan, 16(2), pp. 110–120.

9. Magdalena, D. et al. (2024) 'Pengaruh WhatsApp Blast, Dukungan Guru, dan Sikap Remaja Putri terhadap Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah (TTD) di Wilayah Kerja Puskesmas Tampang Tumbang Anjir (Kajian Evaluasi Program)', Jurnal Ners, 8(2), pp. 1342–1349. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jn.v8i2.24669.

10. Sari, N., Maulidya, R. and Afriani (2022) 'Online Game Addiction Behavior: Gender and Duration of Playing Online Games in Adolescents', Psikoislamedia : Jurnal Psikologi, 8(1), p. 1. Available at: https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v7i1.12305.

11. Selian, S.N., Setianingsih, E. and Rahma, L. (2025) 'Antara Dunia Nyata dan Virtual: Studi Kasus Remaja dengan Gangguan Kesehatan Mental Akibat Kecanduan Gadget', Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 4(1), pp. 4775–4783. Available at: https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/2184.

12. Shao, Y., Li, X. and Wang, J. (2022) Gender differences in online gaming behavior and addiction among adolescents. International Journal of Mental Health and Addiction, 20(1), pp.45–59.

13. Triana, A., Sudarman and Padhila, N. (2023) 'Kecanduan Bermain Game Online terhadap Kepribadian Sosial pada Anak', Window of Nursing Journal, 4(2), pp. 126–132.

14. Wang, C., Zhang, Y. and Li, H. (2022) Sedentary lifestyle and physical health risks of adolescents due to excessive online gaming. Journal of Adolescent Health, 70(3), pp.456–463.

15. WHO (2020) Gaming disorder. Geneva: World Health Organization. Available at: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/gaming-disorder [Accessed 3 December 2025].

16. Yen, J.Y., Ko, C.H., Yen, C.F., Chen, C.S. and Chen, C.C. (2021) The association between internet gaming disorder and psychosocial factors among adolescents. Journal of Adolescent Health, 69(3), pp.495–502.

17. Yuliana, R. (2022) Game Online dan Interaksi Sosial Remaja di Era Digital. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

18. Zhong, Z., Liu, Q. and Li, J. (2020) Access to digital devices and early exposure to online gaming among children. Computers & Education, 149, p.103801.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 261-272

Detection of Tuberculosis, COVID-19, and Pneumonia from X-ray Images Using CNN

Muhtar [1)*], Gunawan [2)], Lili Ruhyana [3)], Danang Kristioko Legowo [4)], Abdul Firman[5)], Mulyatno [6)], Aditya Ryan Mahendra [7)]

[1)2)3)4)5)6)7)] Program Studi D-IV Teknik Elektromedik, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: muhtar2521@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3541

Abstract

Tuberculosis, COVID-19, and pneumonia are lung diseases that require early detection support based on chest X-ray imaging. This study aimed to develop a detection system based on Convolutional Neural Network (CNN) to classify chest X-ray images into normal or disease conditions. This research applied a system development approach using secondary datasets from Kaggle, image processing through size and pixel-intensity normalization, CNN model training using Teachable Machine, and web-based application implementation using Python, Streamlit, OpenCV, Keras, and NumPy. The dataset was divided into 70% training data and 30% testing data. The evaluation results showed model accuracies of 99.37% for Tuberculosis, 100% for COVID-19, and 95.45% for Pneumonia. Application sample testing indicated that all test images were predicted according to the actual diagnosis, with average confidence scores of 98.88% for Tuberculosis, 100% for COVID-19, and 96.66% for Pneumonia. This system may function as a predictive tool for early chest X-ray screening; however, the results must be confirmed by health professionals and further validated using real clinical data.

Keywords**:** *CNN, Chest X-Ray, Tuberculosis, COVID-19, Pneumonia*

Abstrak

Tuberkulosis, COVID-19, dan pneumonia merupakan penyakit paru yang memerlukan dukungan deteksi dini berbasis citra rontgen dada. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem deteksi berbasis *Convolutional Neural Network* (CNN) untuk mengklasifikasikan citra rontgen dada ke dalam kondisi normal atau penyakit. Metode penelitian menggunakan pendekatan pengembangan sistem dengan dataset sekunder dari Kaggle, pemrosesan citra melalui normalisasi ukuran dan intensitas piksel, pelatihan model CNN menggunakan *Teachable Machine*, serta implementasi aplikasi berbasis web dengan Python, Streamlit, OpenCV, Keras, dan NumPy. Dataset dilatih dengan pembagian 70% data pelatihan dan 30% data pengujian. Hasil evaluasi menunjukkan akurasi model Tuberkulosis sebesar 99,37%, COVID-19 sebesar 100%, dan Pneumonia sebesar 95,45%. Pengujian sampel aplikasi menunjukkan seluruh citra uji berhasil diprediksi sesuai diagnosis sebenarnya, dengan rata-rata skor kepercayaan 98,88% pada Tuberkulosis, 100% pada COVID-19, dan 96,66% pada Pneumonia. Sistem ini dapat menjadi alat bantu prediktif untuk skrining awal citra rontgen dada, namun hasilnya tetap perlu dikonfirmasi oleh tenaga kesehatan dan divalidasi lebih lanjut menggunakan data klinis nyata.

Kata Kunci: CNN, Rontgen Dada, Tuberkulosis, COVID-19, Pneumonia

PENDAHULUAN

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan global karena termasuk penyakit menular yang berdampak terhadap morbiditas, mortalitas, serta beban sosial ekonomi (Ermawaty & Ramdhan, 2025), (Handayani, 2024) . *World Health Organization* melaporkan bahwa tuberkulosis tetap menjadi salah satu penyebab kematian utama akibat penyakit infeksi setelah COVID-19 (World Health Organization, 2023). Di sisi lain, pandemi COVID-19 memperlihatkan pentingnya dukungan teknologi dalam proses skrining, pemantauan, dan pengambilan keputusan klinis, terutama pada penyakit yang melibatkan sistem pernapasan (Ginting, 2020). Pneumonia juga memiliki relevansi klinis yang tinggi karena merupakan infeksi saluran pernapasan bawah yang dapat menimbulkan infiltrat pada foto toraks dan membutuhkan penatalaksanaan yang cepat (Suci, 2020), (Aprilia & Faisal , 2024).

Pemeriksaan foto toraks memiliki peran penting dalam mendukung penapisan awal kelainan paru. Pada tuberkulosis, foto toraks dapat membantu menilai gambaran lesi paru, luas kelainan, serta kemungkinan komplikasi yang menyertai penyakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Akan tetapi, interpretasi citra rontgen dada membutuhkan keahlian radiologis dan dapat dipengaruhi oleh variasi kualitas citra, pengalaman pemeriksa, serta ketersediaan tenaga Kesehatan (Angella et al., 2024). Kondisi ini menjadi tantangan terutama pada fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas.

Perkembangan pengolahan citra digital dan kecerdasan buatan membuka peluang pemanfaatan sistem prediksi berbasis citra medis (Manik, 2026). Citra digital memungkinkan objek visual direpresentasikan dalam bentuk piksel sehingga dapat diproses melalui normalisasi, pengubahan ukuran, peningkatan kualitas, dan ekstraksi pola (Andono et al., 2017). Salah satu metode yang banyak digunakan dalam klasifikasi citra adalah *Convolutional Neural Network* (CNN). Rahman et al. (2020) menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* pada citra rontgen dada dapat memberikan kinerja tinggi dalam deteksi tuberkulosis, terutama ketika proses pelatihan dan pemrosesan citra dilakukan secara tepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem deteksi Tuberkulosis, COVID-19, dan Pneumonia berbasis foto rontgen dada menggunakan algoritma CNN. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem berbasis web yang mampu menerima masukan citra rontgen dada, melakukan prediksi kelas penyakit, serta menampilkan skor kepercayaan sebagai informasi pendukung. Sistem yang dikembangkan

tidak dimaksudkan sebagai diagnosis medis final, melainkan sebagai alat bantu prediktif untuk skrining awal yang tetap membutuhkan konfirmasi tenaga kesehatan.

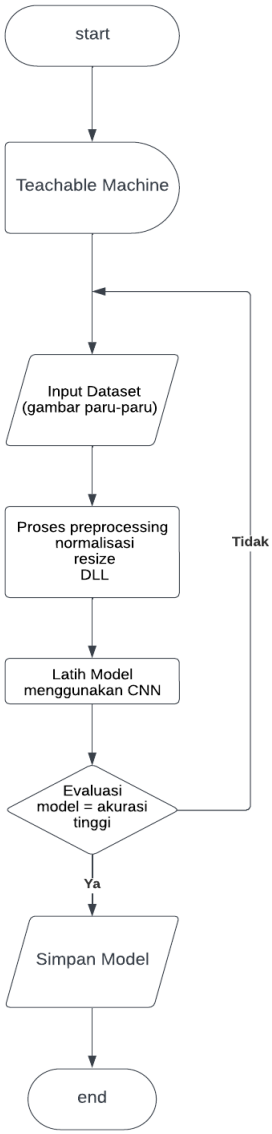
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem, yaitu merancang model klasifikasi citra rontgen dada dan mengintegrasikannya ke dalam aplikasi berbasis web. Objek penelitian berupa dataset citra rontgen dada yang terdiri atas kelas normal, Tuberkulosis, COVID-19, dan Pneumonia. Dataset Tuberkulosis bersumber dari Kaggle Tuberculosis (TB) Chest X-ray Dataset (Rahman, 2021), sedangkan dataset COVID-19 dan Pneumonia bersumber dari Kaggle Chest X-ray COVID-19 & Pneumonia Dataset.

Perangkat dan bahan yang digunakan meliputi laptop atau komputer, aplikasi peramban, *Teachable Machine*, Python IDE, serta pustaka Streamlit, OpenCV, Keras, dan NumPy. *Teachable Machine* digunakan untuk membangun dan melatih model CNN secara visual, sedangkan Python dan Streamlit digunakan untuk mengembangkan antarmuka aplikasi agar pengguna dapat mengunggah citra rontgen atau melakukan pendeteksian melalui kamera.

Tahapan penelitian meliputi pengumpulan dataset, pelabelan citra, prapemrosesan data, pelatihan model CNN, evaluasi model, dan implementasi aplikasi. Prapemrosesan dilakukan melalui normalisasi ukuran citra, normalisasi nilai piksel, augmentasi data, pemotongan acak, dan konversi keabuan sesuai kebutuhan model. Dataset dibagi menjadi 70% data pelatihan dan 30% data pengujian untuk mengevaluasi kemampuan generalisasi model terhadap data yang tidak digunakan selama pelatihan.

Alur pengembangan model diawali dengan pemilihan dataset pada *Teachable Machine*, input data citra rontgen, proses prapemrosesan, pelatihan model menggunakan CNN, evaluasi akurasi, dan penyimpanan model. Model yang telah disimpan kemudian dimuat ke dalam aplikasi untuk melakukan prediksi citra baru.

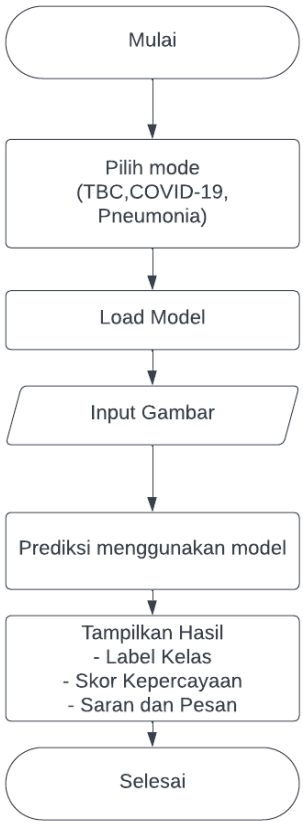


Gambar 1. *Flowchart* Pengembangan Model CNN

Gambar 1 menunjukkan bahwa pengembangan model bersifat iteratif. Setelah dataset dimasukkan dan diproses, model dilatih menggunakan CNN lalu dievaluasi berdasarkan tingkat akurasi. Jika hasil evaluasi belum memenuhi target, proses pelatihan diulang dengan data dan parameter yang tersedia. Alur ini penting karena model klasifikasi citra medis memerlukan tahap evaluasi sebelum digunakan pada proses prediksi.

Tahap prediksi dilakukan dengan memuat model yang telah dilatih, memilih mode penyakit, menerima input citra rontgen dari pengguna, melakukan prapemrosesan input, dan menghasilkan keluaran berupa label kelas serta skor kepercayaan. Prediksi ditampilkan

dalam aplikasi web sehingga pengguna memperoleh informasi awal mengenai kemungkinan kelas penyakit pada citra yang diuji.



Gambar 2. *Flowchart* Proses Prediksi Penyakit

Gambar 2 memperlihatkan bahwa aplikasi tidak langsung memberikan hasil sebelum model dimuat dan citra rontgen diproses. Tahapan normalisasi dan penyesuaian format citra diperlukan agar data masukan sesuai dengan format model. Keluaran berupa label kelas dan tingkat kepercayaan berfungsi sebagai hasil prediktif, sehingga hasil tersebut harus dipahami sebagai alat bantu skrining dan bukan keputusan diagnosis akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Dataset dan Pembagian Data

Dataset yang digunakan pada penelitian ini berasal dari data sekunder citra rontgen dada. Pembagian data dilakukan dengan komposisi 70% untuk pelatihan dan 30% untuk pengujian. Distribusi data yang dilaporkan pada masing-masing model disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Dataset Citra Rontgen Dada

No	Model	Jumlah Data	Data Pelatihan	Data Pengujian
1	Tuberkulosis	4.200 gambar	2.940 gambar (490 Tuberkulosis; 2.450 normal)	1.260 gambar
2	COVID-19	2.159 gambar	1.726 gambar (460 COVID-19; 1.266 normal)	433 gambar (116 COVID-19; 317 normal)
3	Pneumonia	5.856 gambar	3.684 gambar dilaporkan sebagai data latih; rincian kelas: 3.418 Pneumonia dan 1.266 normal	1.172 gambar (855 Pneumonia; 317 normal)

Sumber: Data sekunder laporan penelitian, diolah untuk kebutuhan artikel.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa model Tuberkulosis menggunakan jumlah data terbesar pada kelompok model biner normal-Tuberkulosis, sedangkan model COVID-19 menggunakan 2.159 gambar dengan komposisi data uji yang mencakup kelas COVID-19 dan normal. Model Pneumonia dilaporkan menggunakan total 5.856 gambar, sehingga secara kuantitatif memberikan cakupan data yang besar untuk melatih pengenalan pola infiltrat pneumonia pada citra rontgen. Pembagian 70:30 digunakan untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan belajar model dan kebutuhan evaluasi terhadap data yang belum pernah dilihat model.

Hasil Evaluasi Model CNN

Evaluasi model dilakukan menggunakan matriks konfusi dan metrik kinerja yang dihitung berdasarkan kelas penyakit sebagai kelas positif. Ringkasan kinerja model disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Kinerja Model CNN Berdasarkan Matriks Konfusi

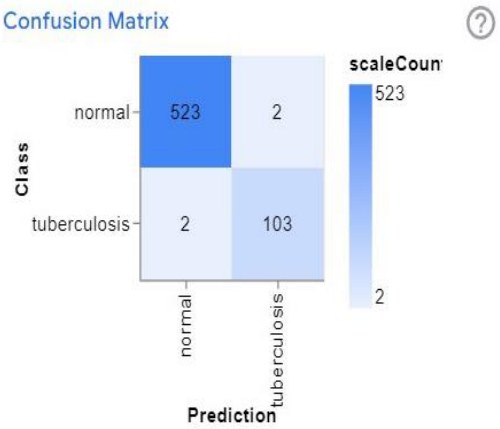
Model	TP	TN	FP	FN	Akurasi	Presisi	Recall	F1-score
TBC	103	523	2	2	99,37%	98,10%	98,10%	98,10%
COVID	69	190	0	0	100%	100%	100%	100%
Pneum.	495	176	14	18	95,45%	97,25%	96,49%	96,87%

Keterangan: TP = true positive, TN = true negative, FP = false positive, FN = false negative.

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh model memiliki performa tinggi. Model COVID-19 memperoleh akurasi 100% pada data evaluasi yang divisualisasikan, tanpa kesalahan klasifikasi. Model Tuberkulosis memiliki akurasi 99,37% dengan jumlah kesalahan yang sangat kecil, yaitu 2 false positive dan 2 false negative. Model Pneumonia memperoleh

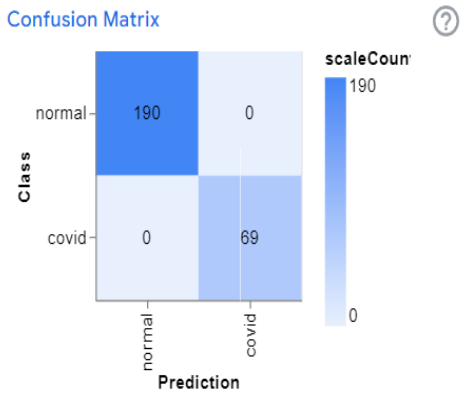
akurasi 95,45%; meskipun lebih rendah dibandingkan dua model lain, nilai presisi dan recall tetap tinggi sehingga model masih menunjukkan kemampuan klasifikasi yang kuat. Perbedaan kinerja ini dapat dipengaruhi oleh variasi pola radiologis pneumonia yang lebih beragam dibandingkan data normal.

Matriks konfusi digunakan untuk melihat posisi kesalahan prediksi model secara lebih rinci. Visualisasi matriks konfusi setiap model ditampilkan pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.



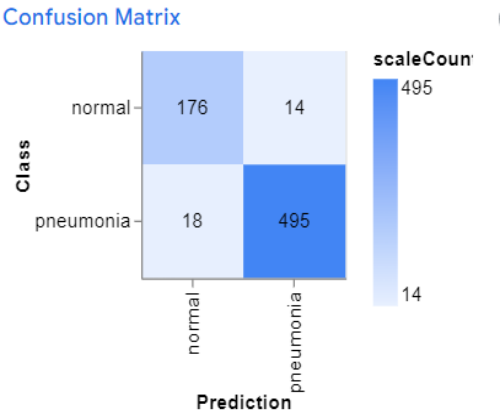
Gambar 3. Matriks Konfusi Model Tuberkulosis

Gambar 3 memperlihatkan bahwa model Tuberkulosis mengklasifikasikan 523 citra normal sebagai normal dan 103 citra Tuberkulosis sebagai Tuberkulosis. Terdapat 2 citra normal yang diprediksi sebagai Tuberkulosis dan 2 citra Tuberkulosis yang diprediksi sebagai normal. Kesalahan yang rendah tersebut menunjukkan bahwa model mampu membedakan gambaran rontgen normal dan Tuberkulosis secara konsisten pada data evaluasi.



Gambar 4. Matriks Konfusi Model COVID-19

Gambar 4 menunjukkan tidak terdapat kesalahan prediksi pada model COVID-19. Seluruh 190 citra normal dan 69 citra COVID-19 diklasifikasikan sesuai kelas sebenarnya. Hasil ini mengindikasikan bahwa fitur yang dipelajari model pada data evaluasi sangat kuat. Walaupun demikian, akurasi sempurna tetap perlu ditafsirkan secara hati-hati karena model perlu diuji kembali menggunakan data eksternal yang lebih beragam sebelum digunakan pada lingkungan klinis.



Gambar 5. Matriks Konfusi Model Pneumonia

Gambar 5 memperlihatkan bahwa model Pneumonia memprediksi 176 citra normal dengan benar dan 495 citra Pneumonia dengan benar. Kesalahan yang muncul terdiri atas 14 citra normal yang diprediksi sebagai Pneumonia dan 18 citra Pneumonia yang diprediksi sebagai normal. Pola ini menunjukkan bahwa model masih memiliki peluang perbaikan, terutama untuk mengurangi *false negative* karena kesalahan tersebut dapat menyebabkan kasus Pneumonia tidak terdeteksi pada proses skrining awal.

Hasil Deteksi Sampel pada Aplikasi

Setelah model dievaluasi, pengujian dilakukan pada sampel citra rontgen melalui aplikasi. Ringkasan hasil deteksi sampel pada masing-masing model disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Deteksi Sampel Citra Rontgen

Model	Jumlah Sampel Uji	Prediksi Benar	Rentang Skor Kepercayaan	Rata-rata Skor Kepercayaan	Keterangan
Tuberkulosis	5 gambar	5 gambar (100%)	94,45%-100%	98,88%	Seluruh sampel Tuberkulosis diprediksi sesuai diagnosis sebenarnya.
COVID-19	10 gambar	10 gambar (100%)	99,98%-100%	100%	Seluruh sampel COVID-19, termasuk

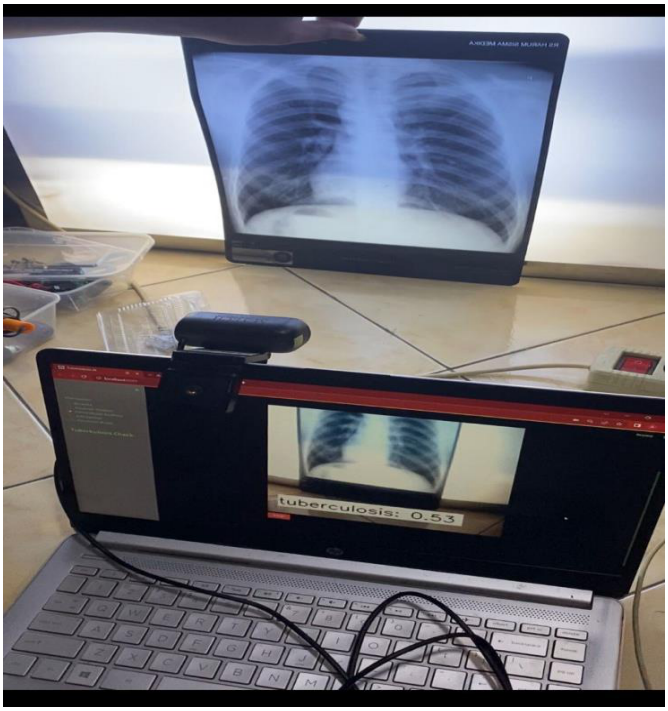
					sampel RS Thamrin Cileungsi, diprediksi sesuai diagnosis sebenarnya.
Pneumonia	10 gambar	10 gambar (100%)	68,78%-100%	96,66%	Satu sampel memiliki skor kepercayaan lebih rendah, tetapi label prediksi tetap sesuai.

Sumber: Hasil pengujian sampel pada aplikasi, diolah untuk kebutuhan artikel.

Tabel 3 menunjukkan bahwa aplikasi dapat memberikan prediksi yang sesuai pada seluruh sampel uji. Model Tuberkulosis memiliki rata-rata skor kepercayaan 98,88% dengan skor terendah 94,45%, sedangkan model COVID-19 memiliki skor yang hampir seluruhnya 100%. Model Pneumonia tetap menghasilkan prediksi benar pada seluruh sampel, tetapi satu sampel hanya memperoleh skor kepercayaan 68,78%. Temuan ini menunjukkan bahwa label prediksi yang benar belum selalu disertai tingkat keyakinan yang seragam, sehingga skor kepercayaan perlu ditampilkan kepada pengguna sebagai informasi tambahan.

Hasil Perancangan Aplikasi

Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis web yang menyediakan halaman beranda, halaman prediksi, pemeriksaan real-time, edit gambar, dan visualisasi model. Hasil perancangan sistem ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Perancangan Aplikasi Deteksi Citra Rontgen

Gambar 6 memperlihatkan implementasi sistem deteksi berbasis aplikasi web yang dapat menerima citra rontgen sebagai masukan. Tampilan tersebut menunjukkan integrasi antara citra rontgen, kamera atau input gambar, dan aplikasi prediksi. Secara fungsional, rancangan ini mendukung kemudahan penggunaan karena pengguna dapat memilih jenis penyakit yang ingin dideteksi, mengunggah gambar, dan memperoleh hasil prediksi dari model CNN. Akan tetapi, aplikasi masih berada pada tingkat alat bantu prediktif sehingga keluaran sistem harus diposisikan sebagai informasi pendukung dan bukan pengganti pemeriksaan klinis.

Pembahasan Umum

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa CNN mampu mengklasifikasikan citra rontgen dada untuk deteksi Tuberkulosis, COVID-19, dan Pneumonia dengan kinerja yang tinggi. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh penggunaan dataset berlabel, normalisasi citra, serta pelatihan model yang memungkinkan sistem mengenali pola visual pada gambar rontgen. Model COVID-19 memberikan hasil terbaik pada data evaluasi yang tersedia, sedangkan model Pneumonia memiliki akurasi paling rendah dibandingkan model lainnya namun tetap berada pada kategori tinggi.

Dari sisi implementasi, aplikasi berbasis web memberikan nilai praktis karena memungkinkan pengguna melakukan pengujian gambar secara langsung melalui antarmuka yang sederhana. Fitur skor kepercayaan menjadi komponen penting karena membantu pengguna memahami tingkat keyakinan model terhadap label prediksi. Meskipun demikian, keterbatasan utama penelitian terletak pada penggunaan dataset sekunder dan belum adanya validasi klinis langsung dengan tenaga medis. Oleh karena itu, sebelum digunakan sebagai alat bantu layanan kesehatan, model perlu diuji dengan data eksternal, variasi kualitas citra yang lebih luas, serta pembacaan pembanding oleh dokter atau radiolog.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menghasilkan sistem deteksi Tuberkulosis, COVID-19, dan Pneumonia berbasis citra rontgen dada menggunakan algoritma CNN. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model Tuberkulosis mencapai akurasi 99,37%, model COVID-19 mencapai akurasi 100%, dan model Pneumonia mencapai akurasi 95,45%. Pengujian sampel pada aplikasi

juga menunjukkan bahwa seluruh sampel uji diprediksi sesuai diagnosis sebenarnya, meskipun terdapat variasi skor kepercayaan terutama pada model Pneumonia. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan berpotensi digunakan sebagai alat bantu skrining awal berbasis citra rontgen dada. Rekomendasi pengembangan berikutnya adalah melakukan validasi klinis menggunakan data pasien nyata, memperluas variasi dataset, mengurangi false negative pada model Pneumonia, serta mengintegrasikan sistem dengan perangkat keras agar lebih aplikatif pada lingkungan fasilitas kesehatan.

REFERENSI

1. Andono, P. N., Sutojo, T., & Muljono. (2017). Pengolahan citra digital. Yogyakarta: ANDI.
2. Angella, S., Hulmansyah, D., & Annisa, A. (2025). Optimalisasi Kualitas Citra Radiograf Menggunakandan Digital Radiography (DR) Pada Pemeriksaan Anatomi Thorax Proyeksi Antero-Posterior (AP). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *5*(4), 5885-5895.
3. Aprilia, R., & Faisal, F. (2024). Tinjauan literatur: Faktor risiko dan epidemiologi pneumonia pada balita. *Scientific Journal*, *3*(3), 166-173.
4. Ermawaty, W., & Ramdhan, M. (2025). Tantangan Tuberkulosis di Jabodetabek Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Riset Jakarta*, *18*(1), 35-48.
5. Ginting, S. (2020). Dampak pandemi COVID-19 terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Jurnal Kajian, 1-15.
6. Gupta, J, Pathak, S, & Kumar, G (2022). Deep learning (CNN) and transfer learning: a review. *Journal of Physics: Conference* ..., iopscience.iop.org, https://doi.org/10.1088/1742-6596/2273/1/012029
7. Handayani, L. (2024). Studi Epidemiologi Tuberkulosis Paru (TB) di Indonesia: Temuan Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. *Jurnal Kendari Kesehatan Masyarakat*, *4*(1), 59-67.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberculosis. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

9. Manik, H. (2026). Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Diagnostik Medis: Peluang dan Tantangan di Era Kesehatan Digital. *Indonesian Journal of Medicine, Health and Nursing*, *1*(1), 45-57.

10. Mohammadpour, L, Ling, TC, Liew, CS, & Aryanfar, A (2022). A survey of CNN-based network intrusion detection. *Applied Sciences*, mdpi.com, https://www.mdpi.com/2076-3417/12/16/8162

11. Rahman, T. (2021). Tuberculosis (TB) chest X-ray dataset. Kaggle. https://www.kaggle.com/datasets/tawsifurrahman/tuberculosis-tb-chest-xray-dataset

12. Rahman, T., Khandakar, A., Kadir, M. A., Islam, K. R., Mazhar, R., Hamid, T., Islam, M. T., Kashem, S., Mahbub, Z. B., Ayari, M. A., & Chowdhury, M. E. H. (2020). Reliable tuberculosis detection using chest X-ray with deep learning, segmentation and visualization. IEEE Access, 8, 191586-191601.

13. Suci, L. N. (2020). Pendekatan diagnosis dan tata laksana pneumonia pada anak. Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika, 3(1).

14. World Health Organization. (2023). Global tuberculosis report 2023. World Health Organization.

15. Zhong, Z., Liu, Q. and Li, J. (2020) Access to digital devices and early exposure to online gaming among children. Computers & Education, 149, p.103801.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 273-283

Literature Review: Factors Influencing the Success of Recruitment and Selection in the Healthcare Sector

Lilis Heri Mis Cicih [1)], Iin Hasanah [2)*)], Tazkia Zahra Imani [3)], Iman Nurahman [4)], Euis Nurhasanah [5)], Yuyun Siti Nurjanah [6)], Harisma Ghartika [7)], Hanifah Hasbi [8)]

[1)2)3)4)5)6)7)8)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: Iinhasanah1986@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3371

Abstract

Quality human resources are a key factor in determining the success of healthcare organizations. Effective recruitment and selection are strategic steps to acquire competent healthcare workers according to organizational needs. This study aims to identify factors influencing successful recruitment and selection in the healthcare sector through a literature review. A literature search was conducted from January to February 2026 using PRISMA guidelines through the PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, and SpringerLink databases. The search strategy employed a combination of keywords ("recruitment" OR "hiring") AND ("selection" OR "staff selection") AND ("healthcare" OR hospital OR health workforce) and their Indonesian equivalents. Articles were limited to publications published between 2020 and 2025, available in full text, in Indonesian or English, and discussing factors in the recruitment and selection of healthcare workers. A total of 412 articles were retrieved from the initial search process. After removing duplicates and screening based on title, abstract, and full-text eligibility, 15 articles met the inclusion criteria and were analyzed. The study results indicate that successful recruitment and selection are influenced by internal factors such as human resource planning, employer branding, recruitment strategies, competency-based selection methods, and management involvement. External factors include labor market conditions, government regulations, compensation, career development opportunities, and organizational reputation. Implementing a transparent, objective, and competency-based recruitment system contributes to improving the quality of healthcare workers and organizational performance. It was concluded that implementing a structured, transparent, and competency-based recruitment and selection system can improve the quality of healthcare workers and support organizational performance. Therefore, healthcare organizations are advised to strengthen human resource needs planning, implement competency-based selection methods, and conduct regular evaluations of the recruitment process to secure a quality and sustainable workforce.

Keywords**:** *Recruitment, Selection, Human resources, Healthcare Sector, Healthcare Workers*

Abstrak

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan organisasi pelayanan kesehatan. Rekrutmen dan seleksi yang efektif menjadi langkah strategis untuk memperoleh tenaga kesehatan yang kompeten sesuai kebutuhan organisasi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan rekrutmen dan seleksi di sektor kesehatan melalui literature review. Penelusuran literatur dilakukan pada Januari–Februari 2026 menggunakan pedoman PRISMA melalui database PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan SpringerLink. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci ("recruitment" OR "hiring") AND ("selection" OR "staff selection") AND ("healthcare" OR hospital OR health workforce) serta padanan dalam Bahasa Indonesia. Artikel dibatasi pada publikasi tahun 2020–2025, tersedia full text, berbahasa Indonesia atau Inggris, dan membahas faktor-faktor rekrutmen maupun seleksi tenaga kesehatan. Sebanyak 412 artikel diperoleh dari proses pencarian awal. Setelah menghilangkan duplikasi serta melakukan proses penyaringan berdasarkan judul, abstrak, dan kelayakan full text, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan rekrutmen dan seleksi dipengaruhi oleh faktor internal berupa perencanaan SDM, employer branding, strategi rekrutmen, metode seleksi berbasis kompetensi, dan keterlibatan manajemen. Faktor eksternal meliputi kondisi pasar tenaga kerja, regulasi pemerintah, kompensasi, kesempatan pengembangan karier, dan reputasi organisasi. Implementasi sistem rekrutmen yang transparan, objektif, dan berbasis kompetensi berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tenaga kesehatan dan kinerja organisasi. Disimpulkan

bahwa penerapan sistem rekrutmen dan seleksi yang terstruktur, transparan, dan berbasis kompetensi mampu meningkatkan kualitas tenaga kesehatan serta mendukung kinerja organisasi. Oleh karena itu, organisasi pelayanan kesehatan disarankan untuk memperkuat perencanaan kebutuhan SDM, menerapkan metode seleksi berbasis kompetensi, dan melakukan evaluasi berkala terhadap proses rekrutmen guna memperoleh tenaga kesehatan yang berkualitas dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Rekrutmen, Seleksi, Sumber Daya Manusia, Sektor Kesehatan, Tenaga Kesehatan

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan aset utama dalam setiap organisasi, termasuk di sektor kesehatan. Berbagai penelitian telah membahas faktor-faktor yang memengaruhi rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan. Misalnya, Mbemba et al. (2016) mengidentifikasi bahwa kondisi geografis, insentif, dan kebijakan pemerintah memengaruhi keberhasilan rekrutmen tenaga kesehatan di daerah terpencil. Baumgartner et al. (2024) melaporkan bahwa budaya organisasi, kepemimpinan, dan peluang pengembangan karier berkontribusi terhadap keberhasilan rekrutmen dan retensi tenaga kesehatan di rumah sakit. Zhao et al. (2024) juga menunjukkan bahwa integrasi tenaga kesehatan baru dipengaruhi oleh proses rekrutmen yang terstruktur dan dukungan organisasi.Dalam konteks pelayanan kesehatan seperti rumah sakit atau fasilitas pelayanan publik, proses rekrutmen dan seleksi menjadi langkah awal yang sangat penting untuk memperoleh tenaga kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Proses ini tidak hanya berfungsi untuk menarik calon pekerja, tetapi juga menentukan kualitas dan efisiensi tenaga yang diterima sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan. Efektivitas rekrutmen dan seleksi berdampak langsung pada capaian kinerja organisasi serta kontribusi terhadap pencapaian tujuan strategis organisasi (Armstrong & Taylor, 2023; Zhao et al., 2024).

Rekrutmen merupakan proses untuk menarik pelamar yang memenuhi kualifikasi jabatan, sedangkan seleksi adalah serangkaian tahapan untuk memilih kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi (Armstrong & Taylor, 2023). Ketidakefektifan dalam kedua proses tersebut dapat membawa dampak negatif, seperti ketidaksesuaian kompetensi pegawai dengan posisi yang dibutuhkan, biaya rekrutmen yang tinggi, dan rendahnya kinerja tenaga kerja yang direkrut. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan rekrutmen dan seleksi, baik dari aspek internal organisasi seperti strategi rekrutmen, perencanaan sumber daya manusia, dan keterlibatan manajemen, maupun faktor eksternal seperti kondisi pasar tenaga kerja dan persepsi profesional terhadap organisasi kesehatan (El-Tsana, Aisy, & Wasir, 2023).

Secara khusus di sektor kesehatan, tantangan rekrutmen dan seleksi berakar pada kebutuhan tenaga dengan kompetensi klinis yang sangat spesifik serta standar profesional yang tinggi. Literatur menunjukkan bahwa rekrutmen dan retensi tenaga kesehatan dipengaruhi oleh peluang pengembangan karier, kebijakan organisasi, kondisi kerja, kepemimpinan, serta sistem penghargaan yang diterapkan oleh institusi kesehatan (Zhao et al., 2024). Faktor-faktor ini tidak hanya relevan dalam menarik tenaga kesehatan, tetapi juga penting dalam mempertahankan mereka agar mampu berkontribusi secara berkelanjutan dalam organisasi.

Sebuah studi empiris pada sektor kesehatan di Kenya menunjukkan bahwa penerapan strategi rekrutmen dan seleksi yang dirancang secara strategis berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan dalam organisasi pelayanan kesehatan (Makhamara, 2016). Perencanaan SDM yang matang, praktik seleksi yang efektif, serta keterlibatan pimpinan dalam proses perekrutan terbukti berkontribusi terhadap efektivitas sumber daya manusia.

Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut hanya membahas satu aspek tertentu, seperti retensi, rekrutmen dokter, atau rekrutmen perawat. Hingga saat ini masih terbatas literature review yang mengintegrasikan berbagai faktor internal dan eksternal yang memengaruhi keberhasilan rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan secara komprehensif. Oleh karena itu literature review ini dilakukan untuk mensintesis bukti ilmiah terkini mengenai faktor-faktor tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Literature review* dengan pendekatan naratif. Pendekatan ini dipilih untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan penelitian terdahulu yang membahas faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan rekrutmen dan seleksi, khususnya pada organisasi di sektor kesehatan.

Sumber data diperoleh dari basis data ilmiah yang kredibel, yaitu Google Scholar dan PubMed. Pencarian literatur dilakukan menggunakan kata kunci dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, antara lain: *"recruitment and selection in healthcare"*, *"human resource management in hospitals"*, *"factors influencing recruitment"*, serta *"rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan"*, dengan kombinasi kata kunci terkait lainnya.

Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel *peer-reviewed*, (2) dipublikasikan dalam rentang tahun 2020–2025, (3) berfokus pada sektor kesehatan, dan (4) membahas faktor yang

mempengaruhi rekrutmen dan/atau seleksi. Kriteria eksklusi meliputi artikel non-ilmiah, penelitian di luar sektor kesehatan, serta artikel tanpa akses *full-text*.

Sebanyak 412 artikel diperoleh dari proses pencarian awal. Setelah menghilangkan duplikasi serta melakukan proses penyaringan berdasarkan judul, abstrak, dan kelayakan full text, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis. Data dari artikel terpilih diekstraksi dan dianalisis menggunakan teknik sintesis tematik untuk mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan rekrutmen dan seleksi di sektor kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran dan analisis terhadap berbagai literatur yang relevan, ditemukan bahwa keberhasilan proses rekrutmen dan seleksi pada organisasi di sektor kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, baik dari aspek internal organisasi maupun faktor eksternal (Ninawati et al., 2024), (Ninawati, Putri & Hidayat, 2023; Rida Wati, Lubis & Nasution, 2022). Secara umum, faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu faktor internal organisasi dan faktor eksternal.

Faktor Internal meliputi 1) perencanaan sumber daya manusia, Perencanaan SDM yang berbasis analisis jabatan dan proyeksi kebutuhan tenaga terbukti meningkatkan akurasi rekrutmen. Organisasi dengan perencanaan tenaga kerja yang jelas cenderung memiliki tingkat mismatch kompetensi yang lebih rendah. 2) strategi dan metode rekrutmen, Strategi rekrutmen yang efektif mencakup:Pemanfaatan platform digital, Transparansi informasi lowongan, Employer branding, Kemitraan dengan institusi pendidikan kesehatan 3) proses seleksi berbasis kompetensi, Metode seleksi seperti: Wawancara terstruktur, Uji kompetensi klinis, Tes psikologi, Assessment berbasis simulasi. Terbukti meningkatkan kesesuaian kandidat dengan kebutuhan organisasi. 4) keterlibatan manajemen, Keterlibatan manajer unit dan pimpinan rumah sakit meningkatkan akurasi keputusan seleksi serta komitmen karyawan baru.

Faktor Ekternal mencakup : a) Kondisi Pasar Tenaga Kerja, Ketersediaan tenaga kesehatan di wilayah tertentu sangat mempengaruhi efektivitas rekrutmen. b) Regulasi dan Kebijakan, Kebijakan pemerintah mengenai sertifikasi, lisensi, serta sistem kontrak kerja turut mempengaruhi proses rekrutmen.c) Reputasi Organisasi, Reputasi rumah sakit sebagai tempat kerja yang profesional dan suportif berpengaruh signifikan terhadap minat pelamar.

Hasil kajian menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan SDM yang matang menjadi fondasi utama keberhasilan rekrutmen dan seleksi. Organisasi kesehatan yang memiliki analisis jabatan dan perencanaan tenaga kerja yang jelas cenderung lebih mampu menarik kandidat yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi dan tuntutan pelayanan kesehatan (Syalaisha, 2025).

Selain itu, strategi rekrutmen yang tepat, termasuk pemilihan media rekrutmen, transparansi informasi lowongan, serta citra organisasi sebagai tempat kerja (*employer branding*), terbukti berpengaruh signifikan terhadap jumlah dan kualitas pelamar di sektor kesehatan (Ninawati, Putri & Hidayat, 2023).

Dari aspek seleksi, literatur menunjukkan bahwa penggunaan metode seleksi yang objektif dan berbasis kompetensi, seperti wawancara terstruktur, uji kompetensi, dan penilaian psikologis, berkontribusi terhadap ketepatan penempatan tenaga kesehatan (Rida Wati, Lubis & Nasution, 2022). Keterlibatan pimpinan dan manajer unit dalam proses seleksi juga dilaporkan meningkatkan akurasi pemilihan kandidat serta kesesuaian tenaga kerja dengan kebutuhan organisasi (Syalaisha, 2025).

Di sisi lain, faktor eksternal seperti kondisi pasar tenaga kesehatan, ketersediaan tenaga profesional, serta regulasi dan kebijakan ketenagakerjaan di sektor kesehatan turut mempengaruhi tingkat keberhasilan rekrutmen dan seleksi (Mbemba et al., 2016; World Health Organization, 2016).

Tabel 1. Literatur Rekrutmen & Seleksi Sektor Kesehatan

Penulis (Tahun)	Nama Jurnal	Desain Penelitian	Sampel/ Objek	Hasil Utama	Kelebihan	Keterbatasan	Kesimpulan
Wati et al. (2023)	*Niagawan*	Deskriptif analitis	Organisasi/ SDM	Seleksi berbasis kompetensi meningkatkan ketepatan penempatan tenaga kesehatan.	Menjelaskan tahapan seleksi secara rinci.	Tidak khusus rumah sakit.	Seleksi objektif meningkatkan kualitas SDM.
Baumgartner et al. (2024)	*Australian Health Review*	Systematic Literature Review	Puluhan studi tentang rumah sakit	Budaya organisasi, kepemimpinan, pengembangan karier, dan beban kerja memengaruhi rekrutmen dan retensi.	Menggunakan metode systematic review dengan bukti kuat.	Fokus pada allied health professionals.	Faktor organisasi berperan besar dalam menarik dan mempertahankan tenaga kesehatan.
Musna et al. (2022)	*Gorontalo Journal of Public Health*	Deskriptif	Perawat home care	Ketidaksesuaian kompetensi menjadi hambatan	Menggambarkan kondisi lapangan.	Lokasi penelitian terbatas.	Seleksi harus disesuaikan dengan

				utama pemenuhan tenaga perawat.			kompetensi yang dibutuhkan.
Natalia (2022)	*Skripsi Poltekkes Tanjungkarang*	Studi kepustakaan	Literatur	Kompensasi, jenjang karier, penghargaan, dan kondisi kerja memengaruhi rekrutmen dokter gigi.	Menjelaskan faktor motivasional.	Bukan penelitian empiris.	Kompensasi dan pengembangan karier meningkatkan daya tarik organisasi.
Rahmawati (2023)	*Repository IMWI*	Deskriptif	Rekrutmen PPPK	Mekanisme closed system meningkatkan peluang tenaga non-ASN menjadi PPPK.	Menggambarkan kebijakan terkini.	Belum mengevaluasi efektivitas hasil.	Kebijakan pemerintah memengaruhi pola rekrutmen tenaga kesehata
Ninawati et al. (2024)	*Lokawati*	Studi literatur	Literatur	Kejelasan kebutuhan jabatan, seleksi objektif, teknologi, dan perencanaan SDM merupakan faktor utama keberhasilan rekrutmen.	Mengintegrasikan berbagai faktor organisasi.	Tidak melakukan penilaian kualitas studi.	Perencanaan SDM strategis meningkatkan efektivitas rekrutmen.
Amiruddin & Rahman (2025)	*Nazzama*	Studi literatur	Literatur	Rekrutmen, seleksi, orientasi, dan penempatan merupakan satu kesatuan dalam manajemen SDM.	Memberikan konsep manajemen SDM yang komprehensif.	Bersifat konseptual.	Rekrutmen harus terintegrasi dengan seluruh proses manajemen SDM.
Sumadhinata & Sari (2023)	*JIIP*	Kuantitatif	Karyawan rumah sakit	Rekrutmen dan seleksi yang sistematis meningkatkan kompetensi pegawai dan kinerja organisasi.	Menggunakan analisis statistik.	Dilakukan pada satu rumah sakit.	Rekrutmen yang baik berdampak positif terhadap kinerja organisasi.
Zhao et al. (2024)	*BMC Medicine*	Scoping Review	Artikel mengenai advanced practice providers di rumah sakit	Rekrutmen, integrasi, retensi, dan pengembangan karier dipengaruhi oleh kepemimpinan, budaya organisasi, kompetensi, dan dukungan institusi.	Review komprehensif dengan bukti mutakhir.	Fokus pada advanced practice providers.	Keberhasilan rekrutmen harus diikuti strategi integrasi dan retensi tenaga kesehatan
El-Tsana, Aisy, & Wasir (2023)	*Indonesian Journal of Health Science*	Literature Review	Literatur manajemen SDM kesehatan	Rekrutmen berkualitas memerlukan proses seleksi	Relevan dengan konteks Indonesia.	Bersifat konseptual.	Rekrutmen berbasis kompetensi meningkatka

				objektif, transparan, dan sesuai kompetensi.			n mutu SDM kesehatan.
Syalaisha (2025)	*Jurnal Kesehatan Tambusai*	Literature Review	Artikel mengenai rekrutmen rumah sakit	Rekrutmen dan seleksi yang terstruktur meningkatkan kualitas tenaga kerja dan berdampak pada kinerja rumah sakit.	Fokus pada sektor rumah sakit.	Bergantung pada kualitas artikel yang direview.	Seleksi berbasis kompetensi mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan
Morris et al. (2023)	*Human Resources for Health*	Rapid Review	30 penelitian tentang tenaga kesehatan profesional	Strategi rekrutmen yang efektif harus disertai pengelolaan beban kerja, pendidikan berkelanjutan, dan strategi retensi sesuai jenis profesi kesehatan.	Menggunakan metode rapid review dengan protokol yang jelas.	Kualitas studi yang direview bervariasi	Strategi rekrutmen dan retensi harus disesuaikan dengan karakteristik profesi kesehatan.
Mulyawati et al. (2024)	*Jurnal Teknologi Pendidikan*	Literature Review	Literatur tentang manajemen SDM pelayanan kesehatan	Faktor SDM seperti budaya keselamatan, kompetensi, pelatihan, dan manajemen SDM berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kesehatan.	Menggunakan artikel terbaru (2020–2024).	Tidak secara khusus membahas rekrutmen.	Manajemen SDM yang baik menjadi fondasi peningkatan mutu pelayanan kesehatan
Agrol & Agrol (2022)	*International Journal of Advanced Research*	Review	Industri rumah sakit	Rekrutmen berbasis kompetensi, proses seleksi yang sistematis, dan perencanaan SDM meningkatkan efektivitas organisasi rumah sakit	Fokus khusus pada proses rekrutmen rumah sakit.	Bersifat konseptual dan tidak menyajikan data empiris.	Rekrutmen merupakan fungsi strategis dalam manajemen SDM rumah sakit.
Triastuti (2025)	*Jurnal Ilmiah WUNY*	Systematic Literature Review	Literatur mengenai tren rekrutmen pegawai	Digitalisasi, kecerdasan buatan, media sosial, dan employer branding menjadi tren utama dalam proses rekrutmen modern.	Mengulas perkembangan terkini rekrutmen.	Tidak khusus sektor kesehatan.	Teknologi digital meningkatkan efisiensi dan kualitas rekrutmen pegawai

Hasil literature review ini menegaskan bahwa rekrutmen dan seleksi pada organisasi di sektor kesehatan merupakan proses yang kompleks dan multidimensional. Tingginya tuntutan kompetensi klinis, standar profesional, serta tanggung jawab pelayanan kesehatan

menjadikan proses ini tidak dapat disamakan dengan sektor lainnya. Studi oleh Zhao et al. (2024) dalam *BMC Medicine* menunjukkan bahwa faktor struktural organisasi, kebutuhan kompetensi spesifik, serta dinamika tim pelayanan kesehatan di rumah sakit memengaruhi efektivitas proses rekrutmen dan integrasi tenaga kesehatan baru ke dalam sistem pelayanan.

Perencanaan sumber daya manusia yang tidak optimal sering kali menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan organisasi dengan kualifikasi kandidat yang direkrut. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa lemahnya perencanaan SDM berdampak pada tingginya angka turnover dan rendahnya kinerja tenaga kesehatan (Syalaisha, 2025; Rida Wati, Lubis & Nasution, 2022).

Strategi rekrutmen yang efektif tidak hanya berfokus pada pemenuhan jumlah tenaga kerja, tetapi juga pada kualitas kandidat yang direkrut. Dalam konteks pelayanan kesehatan, reputasi organisasi, peluang pengembangan karier, sistem penghargaan, serta kondisi kerja yang kondusif menjadi faktor penting dalam menarik tenaga profesional yang kompeten (El-Tsana, Aisy, & Wasir, 2023; Zhao et al., 2024).

Sementara itu, proses seleksi yang tidak terstandar dan kurang objektif berpotensi menghasilkan tenaga kerja yang tidak sesuai dengan kebutuhan klinis maupun non-klinis. Oleh karena itu, penerapan seleksi berbasis kompetensi, transparansi prosedur, serta keterlibatan aktif manajemen menjadi krusial untuk memastikan keberhasilan rekrutmen dan seleksi di sektor kesehatan (Rida Wati, Lubis & Nasution, 2022; Syalaisha, 2025).

Secara keseluruhan, temuan dalam literature review ini mendukung pandangan bahwa keberhasilan rekrutmen dan seleksi di sektor kesehatan sangat dipengaruhi oleh sinergi antara perencanaan SDM yang matang, strategi rekrutmen berbasis kualitas, proses seleksi yang objektif, serta dukungan organisasi dalam menciptakan lingkungan kerja profesional yang mampu mempertahankan tenaga kesehatan secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Keberhasilan rekrutmen dan seleksi di sektor kesehatan dipengaruhi oleh interaksi yang kompleks antara faktor internal organisasi dan faktor eksternal lingkungan tenaga kerja. Faktor internal meliputi perencanaan sumber daya manusia yang matang, strategi rekrutmen yang efektif, penerapan metode seleksi berbasis kompetensi, serta keterlibatan aktif manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Sementara itu, faktor eksternal seperti

kondisi pasar tenaga kesehatan, regulasi pemerintah, ketersediaan tenaga profesional, serta reputasi organisasi turut menentukan tingkat keberhasilan dalam menarik dan mempertahankan tenaga kesehatan yang kompeten.

Literature review ini menunjukkan bahwa pendekatan rekrutmen dan seleksi yang strategis, sistematis, dan berbasis kompetensi tidak hanya meningkatkan kesesuaian antara kandidat dan kebutuhan organisasi, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi, stabilitas tenaga kerja, serta mutu pelayanan kesehatan secara berkelanjutan. Oleh karena

itu, organisasi kesehatan perlu mengintegrasikan kebijakan rekrutmen dan seleksi ke dalam strategi manajemen sumber daya manusia yang komprehensif guna menghadapi tantangan dinamika tenaga kesehatan di masa depan.

REFERENSI

1. Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). Armstrong's handbook of human resource management practice (16th ed.). Kogan Page.
2. Amiruddin, I., & Rahman, D. (2025). Sistem rekrutmen, seleksi, orientasi dan penempatan sumber daya manusia. Nazzama: Journal of Management Education, 5(1), 70–83.
3. Arifandi, A., & Meliala, A. (2017). Faktor yang mempengaruhi rekrutmen dokter di Puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Buol tahun 2016. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia (JKKI), 6(3), 103–110.
4. Baumgartner, L., Wright, O., Barne, K., Bartrim, K., Kirkegaard, A., Sullivan, V., Burch, E., & Ball, L. (2024). What factors affect the recruitment and retention of allied health professionals working in hospitals? A systematic literature review. Australian Health Review, 49(1), AH24287.
5. El-Tsana, A. V., Aisy, A. R., & Wasir, R. (2023). Merekrut dan memilih tenaga kerja berkualitas untuk organisasi kesehatan. Indonesian Journal of Health Science, 4(6s), 862–870.
6. Makhamara, F. H. (2016). Influence of strategic recruitment and selection on employee performance in the health sector in Kenya. Strategic Journal of Business & Change Management, 3(4).

7. Mbemba, G. I. C., Gagnon, M.-P., & Hamelin-Brabant, L. (2016). Factors influencing recruitment and retention of healthcare workers in rural and remote areas in developed and developing countries: An overview. Journal of Public Health in Africa, 7(2), 565.

8. Musna, M., Mahadewi, E. P., Vionalita, G., & Shorayasari, S. (2022). Gambaran efektivitas rekrutmen dan seleksi dalam memenuhi kebutuhan tenaga perawat di keperawatan home care PT Wishan Global Medika. Gorontalo Journal of Public Health, 37–46.

9. Natalia, R. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi rekrutmen dokter gigi di Puskesmas [Skripsi]. Poltekkes Tanjungkarang.

10. Ninawati, N., Putri, R. A., & Hidayat, T. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi proses rekrutmen dan seleksi. Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset, 1(2), 45–55.

11. Ninawati, N., Liska, F., Tiara, V., & Barella, Y. (2024). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi proses rekrutmen dan seleksi. Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset, 2(4), 151–157.

12. Nurcahyo, H., Suryoputro, A., & Jati, S. P. (2016). Analisis proses rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan tim Nusantara Sehat dalam program Nusantara Sehat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 4(4), 60–69.

13. Rahmawati, D. (2023). Pemenuhan tenaga kesehatan di Indonesia melalui rekrutmen PPPK di Kementerian Kesehatan [Skripsi/Repository]. Cakrawala Repositori IMWI.

14. Rida Wati, R., Lubis, A., & Nasution, H. (2022). Proses rekrutmen dan seleksi: Potensi ketidakefektifan dan faktor-faktornya. Niagawan, 11(2), 121–130.

15. Sumadhinata, Y. E., & Sari, W. (2023). Pengaruh proses rekrutmen dan seleksi terhadap kinerja karyawan di Rumah Sakit Karisma Pamanukan. JIIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6(1), 649–655.

16. Syalaisha, A. M. (2025). Pengaruh proses rekrutmen dan seleksi terhadap kinerja karyawan di rumah sakit: Literature review. Jurnal Kesehatan Tambusai, 6(1), 101–110.

17. Wati, R., Apriandi, A., Wahyudi, W., & Komalasari, S. (2023). Proses rekrutmen dan

seleksi: Potensi ketidakefektifan dan faktornya. Niagawan, 12(2), 57–64.

18. Zhao, Y., Quadros, W., Nagraj, S., et al. (2024). Factors influencing the development, recruitment, integration, retention and career development of advanced practice providers in hospital health care teams: A scoping review. BMC Medicine, 22, 286.

19. El-Tsana, A. V., Aisy, A. R., & Wasir, R. (2024). Merekrut dan memilih tenaga kerja berkualitas untuk organisasi kesehatan. **Indonesian Journal of Health Science, 4**(6s), 862–870. https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i6s.1237

20. Syalaisha, A. M. (2025). Pengaruh proses rekrutmen dan seleksi terhadap kinerja karyawan di rumah sakit: Literature review. **Jurnal Kesehatan Tambusai, 6**(1), 3367–3378. https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.43510

21. Morris, M. E., Brusco, N. K., McAleer, R., Billett, S., Brophy, L., Bryant, R., Carey, L., Wright, A. C., East, C., Eckert, M., Edvardsson, K., Fetherstonhaugh, D., Fowler-Davis, S., Frederico, M., Gray, R., McCaskie, D., McKinstry, C., Mitchell, R., Oldenburg, B., Shields, N., Smith, K., Spelten, E., Taylor, N., Thwaites, C., Young, S., & Blackberry, I. (2023). Professional care workforce: A rapid review of evidence supporting methods of recruitment, retention, safety, and education. **Human Resources for Health, 21**, 95. https://doi.org/10.1186/s12960-023-00879-5

22. Mulyawati, S. D., Setyaningsih, Y., & Denny, H. M. (2024). A literature review of human resource management in improving performance in health services. **JTP – Jurnal Teknologi Pendidikan, 26**(2), 400–414. https://doi.org/10.21009/jtp.v26i2.46557

23. Agrol, N. S., & Agrol, H. S. (2022). Recruitment and selection process in healthcare and hospital industry. International Journal of Advanced Research, *10*(7), 943–948. https://doi.org/10.21474/IJAR01/15118

24. Triastuti, S. (2025). Literature review: Current trends and developments in employee recruitment. Jurnal Ilmiah WUNY, 7(2), 55–69. https://doi.org/10.21831/jwuny.v7i2.80004

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 284-291

The Effect of Balanced Nutrition Education on Increasing the Knowledge of Students at SMP Negeri 40 Medan

Fitri Handayani [1)*], Diza Fathamira Hamzah [2)], Fithri Handayani Lubis [3)], Syafrina Ulfah [4)]

[1)2)3)4)] Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara
Correspondence Author: fitrihandayani@usu.ac.id
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3579

Abstract

Adolescence is a period of rapid growth that demands optimal nutritional intake; however, limited nutritional knowledge often contributes to unbalanced dietary choices and the emergence of the double burden of malnutrition, including micronutrient deficiencies and obesity. This study aimed to analyse the effect of balanced-nutrition education on the improvement of nutritional knowledge among students at SMP Negeri 40 Medan. A quasi-experimental one-group pretest–posttest design was employed at SMP Negeri 40 Medan. A total of 122 students (68 female and 54 male) were recruited through total sampling. A single session of balanced-nutrition education was delivered through lectures and interactive discussions supported by presentation media. Nutritional knowledge was measured before and after the intervention using a structured questionnaire and analysed with a paired t-test in SPSS. The mean knowledge score increased significantly from 62.4 ± 10.8 to 82.1 ± 9.6 ($p < 0.001$). The proportion of students with good knowledge rose from 24.6% to 70.5%, while no student remained in the poor-knowledge category after the intervention. School-based balanced-nutrition education is effective in improving adolescents' nutritional knowledge and holds strong potential as a promotive strategy to prevent adolescent nutritional problems. Nutrition education should be integrated continuously into School Health programmes to achieve long-term changes in adolescent eating behaviour.

Keywords**:** *Adolescents, Balanced Nutrition, Nutrition Education, Nutritional Knowledge, School*

Abstrak

Masa remaja merupakan periode percepatan pertumbuhan yang menuntut pemenuhan kebutuhan gizi secara optimal, namun rendahnya pengetahuan gizi kerap berkontribusi terhadap pemilihan makanan yang tidak seimbang serta munculnya masalah gizi ganda berupa defisiensi zat gizi mikro dan obesitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa SMP Negeri 40 Medan. Penelitian menggunakan rancangan kuasi-eksperimen one-group pretest–posttest yang dilaksanakan di SMP Negeri 40 Medan. Sampel berjumlah 122 siswa (68 perempuan dan 54 laki-laki) yang dipilih dengan teknik total sampling. Intervensi berupa edukasi gizi seimbang diberikan satu kali melalui ceramah dan diskusi interaktif dengan media presentasi. Pengetahuan gizi diukur menggunakan kuesioner terstruktur sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis dengan uji paired t-test menggunakan SPSS. Hasil menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan dari 62,4 ± 10,8 menjadi 82,1 ± 9,6 dengan perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$). Proporsi siswa berpengetahuan baik meningkat dari 24,6% menjadi 70,5%, dan tidak ada lagi siswa dengan pengetahuan kurang setelah intervensi. Edukasi gizi seimbang berbasis sekolah efektif meningkatkan pengetahuan gizi remaja dan berpotensi menjadi strategi promotif dalam pencegahan masalah gizi remaja. Program edukasi gizi perlu diintegrasikan secara berkelanjutan dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) agar berdampak jangka panjang pada perubahan perilaku makan remaja.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, Gizi Seimbang, Pengetahuan Gizi, Remaja, Sekolah

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang krusial dalam siklus kehidupan, ditandai oleh percepatan pertumbuhan fisik, maturasi biologis, dan pembentukan kebiasaan makan yang cenderung berlanjut hingga usia dewasa. Secara global, remaja menghadapi beban gizi ganda berupa defisiensi zat gizi mikro yang berdampingan dengan meningkatnya prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas, yang sebagian besar dipicu oleh pola konsumsi tinggi energi namun rendah zat gizi mikro (Jakobsen, 2023) (Gifari, 2020). Rendahnya literasi gizi pada remaja secara konsisten dikaitkan dengan kualitas diet yang buruk, rendahnya konsumsi buah dan sayur, serta tingginya konsumsi pangan olahan dan ultra-proses (Jakobsen, 2023) (Shapu, 2020).

Di Indonesia, permasalahan serupa tercermin dari data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk usia 10–14 tahun belum memenuhi anjuran konsumsi buah dan sayur harian, dengan 67,6% hanya mengonsumsi satu hingga dua porsi per hari dan 16,9% tidak mengonsumsi buah dan sayur sama sekali (Indonesia, 2023). Kesenjangan antara rekomendasi gizi seimbang dan praktik konsumsi sehari-hari mengindikasikan lemahnya pemahaman gizi pada kelompok remaja, sekaligus meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi ganda pada kelompok usia ini (Alina, 2025).

Berbagai studi menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis sekolah efektif meningkatkan pengetahuan gizi remaja dalam jangka pendek. Studi kuasi-eksperimental oleh Raut *et al.* melaporkan peningkatan pengetahuan, sikap, dan kualitas diet setelah intervensi edukasi gizi pada siswa sekolah menengah (Raut, 2024), sementara tinjauan sistematis Shapu *et al.* menyimpulkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan konsisten memperbaiki pengetahuan, sikap, dan praktik remaja terkait malnutrisi (Shapu, 2020). Di Indonesia, penelitian pada siswa sekolah menengah pertama juga menemukan peningkatan pengetahuan gizi setelah edukasi (Hidayah, 2022) (Munir, 2024), namun sebagian besar dengan durasi singkat dan cakupan wilayah terbatas.

Meskipun bukti dukungan cukup memadai, studi mengenai efektivitas edukasi gizi seimbang pada remaja di wilayah perkotaan Sumatera Utara masih sangat terbatas. Lingkungan perkotaan memiliki karakteristik tersendiri, seperti tingginya paparan makanan siap saji dan pengaruh media digital, yang berpotensi memodifikasi pemahaman dan perilaku makan remaja. Penelitian yang menilai perubahan tingkat pengetahuan gizi seimbang pada siswa

SMP di kota Medan hingga saat ini belum banyak dilaporkan, sehingga menyisakan kesenjangan bukti empiris pada konteks lokal.

Novelty penelitian ini terletak pada penilaian efek edukasi gizi seimbang yang disesuaikan dengan karakteristik remaja masa growth spurt di wilayah perkotaan Sumatera Utara, sebuah konteks yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur nasional. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap peningkatan pengetahuan gizi siswa SMP Negeri 40 Medan sebagai dasar pengembangan program promosi gizi berbasis sekolah di tingkat lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan kuasi-eksperimen dengan pendekatan *one-group pretest–posttest design*, yang dilaksanakan di SMP Negeri 40 Medan pada tahun 2024. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMP Negeri 40 Medan, dan sampel sebanyak 122 siswa (68 perempuan dan 54 laki-laki) ditetapkan menggunakan teknik *total sampling* dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden dan mengikuti seluruh tahapan penelitian. Intervensi berupa edukasi gizi seimbang diberikan satu kali dengan metode ceramah dan diskusi interaktif menggunakan media presentasi, mencakup kebutuhan gizi remaja pada masa *growth spurt*, pemilihan makanan sehat berbasis pedoman Isi Piringku, serta pencegahan obesitas dan defisiensi zat gizi mikro.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner terstruktur pengetahuan gizi seimbang yang telah diuji validitas menggunakan korelasi *product moment* dan reliabilitas menggunakan *Cronbach's alpha* dengan nilai memenuhi ambang batas keandalan instrumen. Kuesioner diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi tingkat pengetahuan, serta bivariat menggunakan uji *paired t-test* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ melalui perangkat lunak SPSS.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara (nomor etik dan nomor informed consent terlampir pada dokumen penelitian). Seluruh responden dan orang tua/wali telah menandatangani lembar persetujuan setelah menerima penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian, serta hak untuk mengundurkan diri kapan pun tanpa konsekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 122 siswa SMP Negeri 40 Medan yang terdiri atas 68 siswa perempuan (55,7%) dan 54 siswa laki-laki (44,3%). Seluruh responden mengikuti rangkaian penelitian secara lengkap, mulai dari pengisian pretest, pemberian edukasi, hingga posttest, sehingga tidak terdapat data hilang yang memengaruhi analisis.

Distribusi Tingkat Pengetahuan

Distribusi tingkat pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah edukasi disajikan pada Tabel 1. Terlihat pergeseran distribusi ke arah kategori pengetahuan yang lebih baik setelah intervensi.

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Kurang	34 (27,9)	0 (0,0)
Cukup	58 (47,5)	36 (29,5)
Baik	30 (24,6)	86 (70,5)
Total	**122 (100)**	**122 (100)**

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum edukasi, 27,9% siswa masih berada pada kategori pengetahuan kurang dan 47,5% pada kategori cukup, sedangkan hanya 24,6% yang tergolong baik. Setelah intervensi, tidak ditemukan lagi siswa dengan pengetahuan kurang, dan proporsi kategori baik meningkat hampir tiga kali lipat menjadi 70,5%. Pola pergeseran ini mengindikasikan bahwa intervensi mampu memperbaiki tingkat pengetahuan sekaligus memperkecil kesenjangan pemahaman antarindividu.

Perbedaan Skor Pengetahuan Gizi

Perbedaan skor rerata pengetahuan gizi sebelum dan sesudah edukasi diuji menggunakan *paired t-test* dan hasilnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan Skor Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Mean ± SD	Nilai p
Skor Pengetahuan Pretest	62,4 ± 10,8	
Skor Pengetahuan Posttest	82,1 ± 9,6	< 0,001

Keterangan: uji paired t-test, signifikan pada p < 0,05

Tabel 2 memperlihatkan peningkatan skor rerata pengetahuan gizi dari 62,4 ± 10,8 pada pretest menjadi 82,1 ± 9,6 pada posttest. Perbedaan sebesar 19,7 poin ini secara statistik bermakna ($p < 0,001$), yang menegaskan bahwa edukasi gizi seimbang berhubungan dengan peningkatan pengetahuan gizi remaja secara signifikan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi seimbang berhubungan dengan peningkatan pengetahuan gizi remaja secara signifikan. Temuan ini konsisten dengan hasil studi Raut *et al.* pada remaja sekolah di Nepal (Raut, 2024) dan tinjauan sistematis Shapu *et al.* yang menyimpulkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan memperbaiki pengetahuan, sikap, dan praktik remaja terkait malnutrisi (Shapu, 2020). Konsistensi hasil lintas konteks memperkuat bukti bahwa lingkungan sekolah merupakan setting strategis untuk edukasi gizi remaja (Alina, 2025).

Secara biologis, masa remaja ditandai oleh *growth spurt* yaitu percepatan pertumbuhan yang menyertai peningkatan kebutuhan energi, protein, zat besi, kalsium, serta zat gizi mikro lainnya (Bundy, 2017). Ketidakcukupan pemenuhan kebutuhan ini berpotensi memicu anemia defisiensi besi, gangguan pertumbuhan linear, serta penurunan performa akademik. Oleh karena itu, materi edukasi yang menekankan keterkaitan antara asupan makanan dan proses pertumbuhan menjadi sangat relevan pada kelompok usia ini (Putri, 2023).

Dari sisi epidemiologis, data SKI 2023 mengonfirmasi bahwa perilaku konsumsi buah dan sayur remaja Indonesia masih di bawah rekomendasi, dan pola ini mencerminkan kesenjangan pengetahuan gizi yang meluas (Indonesia, 2023). Keberadaan 27,9% siswa dengan pengetahuan kurang pada pretest dalam penelitian ini sejalan dengan temuan Hidayah dkk. dan Munir dkk. yang melaporkan proporsi pengetahuan gizi remaja di bawah kategori baik masih relatif tinggi pada tingkat SMP di Indonesia (Hidayah, 2022) (Munir, 2024). Fenomena ini menegaskan urgensi intervensi edukasi gizi terstruktur pada populasi remaja sekolah.

Secara perilaku, keberhasilan intervensi dalam menghilangkan kategori pengetahuan kurang pada posttest mengindikasikan bahwa kombinasi ceramah dan diskusi interaktif efektif memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dan meningkatkan retensi informasi (Rahayu, 2023). Pendekatan partisipatif memungkinkan siswa mengklarifikasi konsep, menghubungkan informasi baru dengan pengalaman pribadi, dan memperkuat pemahaman konseptual

mengenai gizi seimbang (Contento, 2016). Selain itu, kompetensi kognitif yang meningkat merupakan prasyarat penting bagi perubahan sikap dan perilaku makan (Putri, 2023).

Peningkatan pengetahuan yang bermakna ini memiliki implikasi praktis bagi pengembangan program kesehatan berbasis sekolah. Edukasi gizi seimbang dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan maupun kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) sebagai upaya promotif dan preventif untuk menekan risiko defisiensi zat gizi mikro sekaligus obesitas pada remaja. Pendekatan berkelanjutan lebih dianjurkan dibanding sesi tunggal agar peningkatan pengetahuan dapat berlanjut pada perubahan sikap dan perilaku (Contento, 2016).

Secara kritis, meskipun peningkatan skor menunjukkan efektivitas jangka pendek, penelitian sebelumnya menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti perubahan perilaku makan. Perilaku makan remaja dipengaruhi banyak faktor, meliputi kebiasaan keluarga, ketersediaan pangan, lingkungan sekolah, dan pengaruh teman sebaya (Bundy, 2017). Karena itu, edukasi gizi tunggal berisiko menghasilkan efek yang tidak bertahan lama tanpa dukungan lingkungan makan yang kondusif, baik di rumah maupun di sekolah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol menyulitkan pemisahan efek intervensi dari faktor pengganggu, termasuk efek testing. Kedua, pengukuran dilakukan segera setelah intervensi sehingga retensi pengetahuan jangka panjang belum dapat dinilai. Ketiga, penelitian tidak menilai perubahan sikap, perilaku makan, maupun status gizi responden. Meskipun demikian, temuan ini tetap memberikan gambaran awal yang bermanfaat mengenai efektivitas edukasi gizi seimbang pada remaja perkotaan Sumatera Utara dan menjadi dasar bagi penelitian berikutnya dengan desain yang lebih kuat, misalnya kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol dan pengukuran tindak lanjut (Rahayu, 2023).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Edukasi gizi seimbang yang diberikan kepada siswa SMP Negeri 40 Medan berhubungan dengan peningkatan pengetahuan gizi remaja secara bermakna, ditandai oleh kenaikan skor rerata dari 62,4 menjadi 82,1 serta peningkatan proporsi kategori pengetahuan baik dari 24,6% menjadi 70,5% dan hilangnya kategori pengetahuan kurang. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi gizi berbasis sekolah merupakan strategi promotif yang relevan untuk

mendukung pemenuhan kebutuhan gizi remaja pada masa growth spurt dan berpotensi menjadi dasar upaya pencegahan defisiensi zat gizi mikro maupun obesitas. Direkomendasikan agar sekolah mengintegrasikan edukasi gizi seimbang secara berkelanjutan melalui program UKS dan kurikulum, didukung penyediaan lingkungan pangan sekolah yang sehat. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain dengan kelompok kontrol, pengukuran tindak lanjut, serta penilaian sikap, perilaku makan, dan status gizi untuk memperkuat bukti efektivitas jangka panjang intervensi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan seluruh siswa SMP Negeri 40 Medan atas izin dan partisipasi aktif selama penelitian, serta kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara atas dukungan akademik dan administratif dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

1. Alina AND (2025). Peran pendidikan kesehatan dalam kesadaran gizi seimbang pada remaja. J Kesehat Tambusai. 6(1):3642–9. doi:10.31004/jkt.v6i1.43661.
2. Bundy DAP, Silva N, Horton S, Jamison DT, Patton GC, editors (2017). Child and adolescent health and development. 3rd ed. Washington (DC): The World Bank; Tersedia di: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525242/
3. Contento IR (2016). Nutrition education: linking research, theory, and practice. 4th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning.
4. Gifari, N, Nuzrina, R, Ronitawati, P, Sitoayu, L, & ... (2020). Edukasi gizi seimbang dan aktivitas fisik dalam upaya pencegahan obesitas remaja. *Jurnal Masyarakat ...*, academia.edu, https://www.academia.edu/download/105070105/pdf.pdf
5. Hidayah N, Sari M, Putri RD (2022). Hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan perilaku makan pada remaja sekolah menengah. J Gizi Kesehat. 14(2):101–10. doi:10.20473/jgk.v14i2.2022.101-110.

6. Jakobsen J, Hansen TH, Jensen JD, Tetens I (2023). Nutrition literacy and dietary quality among adolescents: a systematic review. Nutrients.15(3):764. doi:10.3390/nu15030764.

7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023). Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023. Tersedia di: https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/

8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI.

9. Munir M, Rahmawati D, Lestari A (2024). Pengaruh edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan remaja sekolah menengah pertama. Media Gizi Indones. 19(1):45–52. doi:10.20473/mgi.v19i1.2024.45-52.

10. Putri, TP, Sitorus, RJ, & Rahmiwati, A (2023). Hubungan pengetahuan tentang gizi seimbang dengan status gizi pada remaja di Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Ners*

11. Raut, S, Kc, D, Singh, DR, Dhungana, RR, Pradhan, PMS, & ... (2024). Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: a quasi-experimental study. *BMC nutrition*, Springer, https://doi.org/10.1186/s40795-024-00850-0

12. Rahayu, ES, Jessianne, I, & ... (2023). Efektivitas Edukasi Media Audio Visual Gizi Seimbang sebagai Media Edukasi Remaja Beresiko Obesitas. *JIIP-Jurnal Ilmiah ...*, jiip.stkipyapisdompu.ac.id, http://www.jiip.stkipyapisdompu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/1389

13. Shapu RC, Ismail S, Ahmad N, Lim PY, Abubakar U (2020). Effect of health education intervention on improving knowledge, attitudes and practices of adolescents on malnutrition: a systematic review. Nutrients. 12(8):2426. doi:10.3390/nu12082426.

14. World Health Organization (2018). Guideline: implementing effective actions for improving adolescent nutrition. Geneva: WHO. https://www.who.int/publications/i/item/9789241513708

Triastuti, S. (2025). Literature review: Current trends and developments in employee recruitment. Jurnal Ilmiah WUNY, 7(2), 55–69. https://doi.org/10.21831/jwuny.v7i2.80004

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 292-304

Inner Peace from the Perspective of Muhammad Ali al-Sabuni's Exegesis and Its Relevance to Contemporary Mental Health (A Study of Safwat al-Tafasir)

Salsabila Ramdani [1)*)], Indra Suardi [2)], Mustapa [3)]

[1)2)3)] Universitas Islam Sumatera Utara
Correspondence Author: Salsabilaramadani7418@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3585

Abstract

The demands of digital life have precipitated a mental health crisis among modern society, manifesting in issues such as existential anxiety and the Fear of Missing Out (FOMO). Unfortunately, strict adherence to formal religious routines does not always translate into genuine inner peace. This study aims to evaluate the concept of inner tranquility through the exegesis of Sheikh Muhammad Ali Ash-Shobuni in his work, Safwatu at-Tafasir. Employing a qualitative library research design, the study utilizes content analysis within a thematic exegesis (maudhu'i) framework. The findings demonstrate that inner tranquility is constructed in stages through the concepts of al-sakinah (an initial gift of serenity), al-thuma'ninah (inner strengthening through dhikr or remembrance of God), and nafs al-muthma'innah (the pinnacle state of a contented soul). This psycho-spiritual state rests on three pillars: the spiritual (transcendental dhikr), the mental (active patience), and the theological (steadfast faith). The research contributes a new theoretical foundation to Islamic psychology, reframing dhikr as a spiritual-cognitive therapeutic method that liberates the soul from a false reliance on worldly validation. A limitation of this study is its reliance on a text-based, theoretical-conceptual approach. Consequently, further research is recommended to transition this three-pillar concept into the realm of field studies or practical clinical experiments to empirically measure its effectiveness in reducing stress levels within digital society.

Keywords**:** *Peace of Soul, Exegesis (Tafsir), Muhammad Ali Ash-Shabuni, Mental Health*

Abstrak

Tuntutan kehidupan digital memicu tingginya krisis kesehatan mental masyarakat modern, seperti kecemasan eksistensial dan Fear of Missing Out (FOMO). Sayangnya, rutinitas religiusitas formal yang tinggi belum sepenuhnya sejalan dengan pencapaian kedamaian batin sejati. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi konsep ketenangan jiwa melalui penafsiran Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni dalam kitab Safwatu at-Tafasir. Studi kepustakaan (library research) kualitatif ini menerapkan analisis isi (content analysis) dengan pendekatan tafsir tematik (maudhu'i). Hasil penelitian membuktikan bahwa ketenangan jiwa dikonstruksikan secara berjenjang lewat istilah al-sakinah (anugerah ketenangan awal), al-thuma'ninah (penguatan batin lewat zikir), dan nafs al-muthma'innah (puncak jiwa yang rida). Kondisi psikospiritual ini ditopang oleh tiga pilar utama: spiritual (zikir transendental), mental (sabar aktif), dan teologis (iman teguh). Kontribusi riset ini memberikan dasar teori baru bagi psikologi Islam, di mana zikir diubah menjadi metode terapi kognitif spiritual yang membebaskan jiwa dari ketergantungan semu validasi duniawi. Keterbatasan penelitian ini terletak pada sifatnya yang baru berada pada level teoritis-konseptual berbasis teks. Oleh karena itu, riset lanjutan direkomendasikan untuk membawa konsep tiga pilar ketenangan jiwa ini ke dalam ranah riset lapangan atau eksperimen klinis praktis guna mengukur efektivitasnya secara nyata dalam menurunkan tingkat stres masyarakat digital.

Kata Kunci: Ketenangan Jiwa, Tafsir, Muhammad Ali Ash-Shobuni, Kesehatan Mental

PENDAHULUAN

Dinamika kehidupan modern yang ditandai oleh pergeseran sosial yang masif, dominasi teknologi digital, serta tuntutan ekonomi yang tinggi memicu tekanan psikologis yang signifikan di berbagai belahan dunia. Fenomena ini berdampak pada melonjaknya kasus kecemasan, stres kronis, hingga depresi global yang mengancam stabilitas kualitas hidup dan produktivitas manusia (Organisasi Kesehatan Dunia, 2022). Di Indonesia, krisis kesehatan mental ini tidak lagi menjadi isu sekuler pada kelompok tertentu, melainkan telah merambah ke lapisan usia produktif seperti pelajar dan pekerja akibat tingginya beban akademis serta perubahan gaya hidup (Departemen Kesehatan RI, 2023). Uniknya, meskipun masyarakat Indonesia dikenal memiliki tingkat religiusitas formal yang sangat tinggi, rutinitas spiritual tersebut belum sepenuhnya linier dengan pencapaian kedamaian batin. Banyak individu yang taat secara ritual tetap rentan terhadap gangguan psikologis, sebuah realitas yang mengindikasikan adanya jarak antara formalisme agama dan kedalaman pemahaman spiritual (Ash-Shobuni, 2021). Kondisi dilematis ini menegaskan perlunya rekonstruksi pendekatan kesehatan mental yang komprehensif dengan mengintegrasikan dimensi medis-psikologis dan penguatan spiritual berbasis teks suci (Mustaqim, 2017).

Upaya mengaitkan teks Al-Qur'an dengan stabilitas psikologis sebenarnya telah diinisiasi oleh beberapa sarjana terdahulu. Sebagai contoh, Rahmansyah dan Handayani (2023) meneliti gagasan tazkiyatun nafs menurut Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni dan menyimpulkan bahwa pembersihan jiwa merupakan fondasi utama bagi ketahanan mental manusia modern. Di sisi lain, Hasanah (2022) mengeksplorasi makna semantik kata al-thuma’ninah dan al-sakinah dalam korpus tafsir modern untuk memetakan definisi ketenangan secara tekstual. Mayoritas kajian sejauh ini cenderung menempatkan isu kesehatan mental Islam dalam koridor psikoterapi praktis, atau sekadar membedah metodologi formal kitab Safwatu at-Tafasir secara umum tanpa merinci konseptualisasi spesifik dari mufasirnya (Ash-Shobuni, 2021).

Meskipun tema ketenangan jiwa telah banyak disinggung, masih terdapat kekosongan akademis (research gap) yang nyata. Belum ada penelitian yang secara khusus mengintegrasikan dan merekonstruksi istilah-istilah kunci seperti al-thuma'ninah, as-sakinah, dan nafs al-muthma'innah menjadi satu kesatuan teori kesehatan mental yang utuh berbasis pemikiran Ash-Shobuni. Jika penelitian terdahulu hanya mendaftar ayat secara parsial atau berfokus pada pembersihan jiwa makro (Rahmansyah & Handayani, 2023),

maka kebaruan ilmiah (novelty) penelitian ini terletak pada upayanya membongkar struktur penafsiran Ash-Shobuni secara tematik. Langkah ini diambil untuk merajut istilah-istilah ketenangan tersebut menjadi sebuah kerangka konseptual yang aplikatif bagi problem psikologis kontemporer tanpa mereduksi otoritasnya sebagai produk tafsir (Mustaqim, 2017).

Berdasarkan celah riset di atas, studi ini dirancang dengan tiga tujuan utama:Menganalisis secara mendalam penafsiran Muhammad Ali Ash-Shobuni terhadap ayat-ayat ketenangan jiwa dalam kitab Safwatu at-Tafasir.Memetakan karakteristik dan struktur pemikiran tafsir Ash-Shobuni mengenai kedamaian batin.Menguraikan kontekstualisasi dan relevansi gagasan tersebut dalam merespons krisis kesehatan mental di era modern.Secara teoritis, riset kepustakaan ini diharapkan mampu memperkaya khazanah studi tafsir tematik (maudhu'i) sekaligus menjadi jembatan epistemologis bagi kajian lintas disiplin antara ilmu Al-Qur'an dan psikologi (Mestika, 2008). Atas dasar urgensi akademik tersebut, penelitian ini diberi judul: “Ketenangan Jiwa dalam Perspektif Tafsir Muhammad Ali Ash-Shobuni dan Relevansinya terhadap Kesehatan Mental Kontemporer (Studi atas Kitab Safwatu at-Tafasir)”.

Dari aspek etimologi, ketenangan jiwa dalam bahasa Arab kerap disebut al-*Thuma’ninah* (الطُّمَأْنِيْنَة). Istilah ini berakar dari *thama’na* (طَمْأَنَا)-*yathma’innu* (يَطْمَئِنُّ) yang secara harfiah berarti:

- Diam setelah bergerak (*al-Sukun ba’da al-Harakah*)
- Kemantapan atau keteguhan (*al-Istiqlal*)
- Keamanan dan ketentraman (*al-Amman wa al-I’tirof*)[1]

Definisi tersebut membuktikan bahwa jiwa yang tenang merupakan sebuah kondisi rohani yang berhasil mencapai titik kestabilan setelah berhasil melewati fase guncangan, keraguan, serta kebimbangan (Shihab, 2022). Kondisi ini berkaitan erat dengan istilah al-sakinah yang secara etimologi berasal dari kata sakana, dengan arti tempat tinggal atau kediaman yang menetap (Shihab, 2022). Makna kebahasaan tersebut mengindikasikan bahwa ketenangan sejati terjadi ketika jiwa seorang hamba sudah merasa sangat nyaman, damai, dan betah untuk terus berada dalam koridor ketaatan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala (Shihab, 2022)

Menurut terminologi, Syekh Ali Ash-Shobuni dalam Safwatu at-Tafasir mendefinisikan ketenangan jiwa sebagai:

اسْتِقْرَارُ الْقَلْبِ عَلَى ذِكْرِ اللهِ وَعَدَمُ اضْطِرَابِهِ عِنْدَ الْمَصَائِبِ

Istiqlârul qalbi 'alâ dzikrillâhi wa 'adamu dhtirâbihi 'indal mashâ'ibi

Artinya: "Ketetapan hati dalam mengingat Allah dan tidak adanya kegoncangan (batin) saat menghadapi berbagai musibah".[3]

Ketenangan jiwa dalam pandangan Ash-Shobuni (2022) ditopang oleh dua elemen esensial, yakni aspek positif berupa keterikatan spiritual yang konsisten kepada Allah melalui zikir, serta aspek negatif yang berfungsi sebagai tameng preventif untuk menjaga ketahanan diri dari berbagai guncangan hidup (Munawwir, 2021). Kondisi ini melahirkan jiwa yang tenang (al-nafs al-muthma'innah), yaitu sebuah tingkat kesadaran rohani yang telah patuh sepenuhnya pada kebenaran dan tidak lagi mudah goyah oleh godaan hawa nafsu (Ash-Shobuni, 2022). Karakteristik ketenangan ini sejalan dengan analogi dari Ibnu Qayyim al-Jauziyyah, yang menggambarkan thuma'ninah bagaikan sebuah kapal yang akhirnya berhasil bersandar dengan aman di pelabuhan setelah berjuang melewati hantaman badai di tengah lautan luas (Al-Jauziyyah, 2021).

Dalam studi tematik ini, gagasan ketenangan jiwa menurut Ash-Shobuni diklasifikasikan ke dalam tiga istilah kunci yang membentuk suatu tatanan berjenjang (Arifin & Hidayat, 2023). Pertama, al-thuma'ninah (QS. Ar-Ra'd: 28) dipahami sebagai ketenangan batin mendalam yang lahir dari kekuatan iman dan aktivitas dzikrullah, sehingga jiwa tetap kokoh saat diterpa cobaan (Al-Jauziyyah, 2021). Kedua, as-sakinah (QS. Al-Fath: 4) merupakan hadiah ilahiyah yang diturunkan langsung ke dalam kalbu orang mukmin sebagai sumber kekuatan spiritual untuk menghadapi situasi krisis atau ketakutan (Arifin & Hidayat, 2023). Ketiga, nafs al-muthma'innah (QS. Al-Fajr: 27-28) menjadi puncak kesempurnaan jiwa yang bersih dari keraguan, sehingga mampu bersikap rida terhadap takdir Allah dan mendapatkan balasan surga (Al-Jauziyyah, 2021). Secara sistematis, as-sakinah bertindak sebagai stimulus ketenangan awal, al-thuma'ninah sebagai proses penguatan melalui zikir, dan nafs al-muthma'innah sebagai hasil akhir pencapaian jiwa yang suci (Arifin & Hidayat, 2023; Al-Jauziyyah, 2021).

Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni merupakan mufasir terkemuka asal Aleppo, Suriah, lahir pada tahun 1930 di lingkungan keluarga yang religius, serta menempuh pendidikan syariah di Universitas Al-Azhar, Kairo (Ash-Shobuni, 2021). Didikan awal dari ayahnya, Syekh Ali al-Shobuni, berhasil membentuk basis intelektualnya dalam melahirkan berbagai karya monumental, termasuk Rawa'i al-Bayan dan kitab Safwatu at-Tafasir yang menjadi

rujukan luas di dunia Islam (Fauzi, 2024; Ash-Shobuni, 2022). Dalam kondisi kajian kontemporer, Safwatu at-Tafasir menjadi jembatan antara teks klasik dan kebutuhan modern lewat metode tahlili-analitis yang merangkum otoritas tafsir turats seperti Al-Thabari dan Ibnu Katsir ke dalam bahasa yang mudah dipahami (Pratama, 2024; Ash-Shobuni, 2021). Manhaj penafsirannya menggabungkan pendekatan riwayat (bi al-ma'tsur) dengan corak sosial-keagamaan serta penyucian jiwa (tazkiyatun nafs) yang moderat (Ash-Shobuni, 2021; Rahmansyah & Handayani, 2023). Karakteristik inilah yang menjadikan pemikiran Ash-Shobuni sangat relevan sebagai panduan spiritual praktis dalam menjawab problem krisis mental dan kecemasan psikologis masyarakat modern saat ini (Rahmansyah & Handayani, 2023).

Tafsir tematik (*al-tafsir al-maudhu'i*) merupakan metode penafsiran Al-Qur'an dengan cara mengumpulkan dan menganalisis ayat-ayat dari berbagai surah yang memiliki kesamaan topik untuk menarik kesimpulan yang utuh (Al-Farmawi, 2022). Secara historis, metode yang mulai berkembang pesat pada abad ke-20 ini lahir untuk merespons kebutuhan umat terhadap solusi praktis atas problem modern yang tidak bisa dijawab oleh metode tafsir tradisional (Mustaqim, 2017). Implementasi metode ini dijalankan melalui langkah sistematis, mulai dari penetapan tema, inventarisasi ayat, hingga pembacaan kontekstual yang mendalam (Al-Farmawi, 2022). Meskipun memiliki kelebihan dalam memberikan pemahaman yang menyeluruh dan fleksibel sesuai tantangan zaman (Pratama, 2024), metode ini memiliki risiko subjektivitas yang tinggi jika penafsir kurang menguasai aspek kebahasaan dan latar belakang sejarah ayat (Mustaqim, 2017). Dalam riset ini, pendekatan tematik sangat penting untuk merajut istilah *al-thuma'ninah*, *as-sakinah*, dan *nafs al-muthma'innah* guna melahirkan konsep ketahanan psikospiritual yang aplikatif (Al-Farmawi, 2022; Mustaqim, 2017).

Hubungan timbal balik antara ilmu tafsir dan ilmu modern dalam riset ini bukan untuk menyamakan keduanya, melainkan untuk mempertemukan nilai spiritual kitab Safwatu at-Tafasir dengan problem psikologis masa kini (Mustaqim, 2017). Melalui dialog interaktif ini, penafsiran Ash-Shobuni diposisikan sebagai solusi aktif berbasis istilah al-thuma'ninah, as-sakinah, dan nafs al-muthma'innah untuk merespons krisis makna hidup serta depresi akibat tekanan dunia digital (Rahmansyah & Handayani, 2023). Integrasi teologis ini menawarkan model kesehatan mental yang utuh (holistic well-being) berbasis iman, sabar, dan rida tanpa mengabaikan batas wilayah kajian ilmiah; Al-Qur'an diposisikan sebagai

sumber nilai psikospiritual komplementer (pendukung), bukan sebagai pengganti otoritas medis atau terapi klinis profesional dalam dunia psikiatri modern (Rahmansyah & Handayani, 2023).

Kerangka berpikir riset ini mengintegrasikan fenomena krisis kesehatan mental modern dengan nilai-nilai normatif Al-Qur'an melalui pisau analisis tafsir tematik (Daradjat, 2017; Siregar, 2025). Alur penelitian dimulai dengan mengidentifikasi ayat-ayat ketenangan jiwa (al-thuma'ninah, as-sakinah, dan nafs al-muthma'innah), lalu membedah penafsirannya secara otoritatif di dalam kitab Safwatu at-Tafasir karya Ash-Shobuni (Sugiyono, 2022). Hasil rekonstruksi tafsir tersebut kemudian dikontekstualisasikan menjadi prinsip psikospiritual praktis, yang berfungsi sebagai argumen akademik bahwa ketenangan batin merupakan sebuah proses spiritual terencana untuk menguatkan ketahanan mental manusia di era digital (Daradjat, 2017; Siregar, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian kepustakaan (library research) ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis untuk membedah teks secara mendalam tanpa melibatkan data statistik (Mestika, 2008; Sugiyono, 2022). Fokus materiel studi bertumpu pada ayat-ayat Al-Qur'an bertema ketenangan jiwa, dengan kitab Safwatu at-Tafasir karya Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni sebagai pisau analisis utamanya (Pratama, 2024). Melalui kombinasi metode tersebut, pemikiran tafsir rekonstruktif ini dapat dipahami secara dinamis serta kontekstual dalam merespons problematika kesehatan mental kontemporer (Solahuddin, 2012).

Data penelitian dikelompokkan menjadi sumber primer berupa teks penafsiran ayat ketenangan jiwa dalam kitab Safwatu at-Tafasir, serta sumber sekunder meliputi literatur tafsir komparatif, biografi, dan jurnal psikospiritual (Ash-Shobuni, 2021; Rahmansyah & Handayani, 2023). Pengumpulan data dijalankan melalui metode dokumentasi yang sistematis, mencakup langkah pencarian literatur, identifikasi kutipan teks yang relevan, hingga klasifikasi berbasis rumusan masalah (Mustaqim, 2017). Selanjutnya, validasi temuan dilakukan lewat komparasi lintas kitab tafsir tradisional dan penyelarasan konseptual dengan teori kesehatan mental modern demi menjaga objektivitas ilmiah riset.

Teknik analisis data,Pengolahan data dalam riset ini menerapkan metode analisis isi kualitatif (qualitative content analysis) yang dipadukan dengan teknik penafsiran tematik

(maudhu'i) terhadap pemikiran Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni (Mayring, 2014; Krippendorff, 2018). Aktivitas analisis dijalankan secara sistematis melalui empat tahapan utama, yakni reduksi data, penyajian data tema ketenangan, interpretasi tekstual-kontekstual, hingga penarikan kesimpulan (Al-Farmawi, 2022). Guna menjaga objektivitas ilmiah mufasir, proses rekonstruksi istilah al-thuma'ninah, as-sakinah, dan nafs al-muthma'innah diintegrasikan secara ketat dengan metodologi tafsir baku sebelum dikontekstualisasikan ke dalam isu kesehatan mental modern (Mustaqim, 2017).

مَنْ قَالَ فِي الْقُرْآنِ بِرَأْيِهِ فَلْيَتَبَوَّأْ مَقْعَدَهُ مِنَ النَّارِ

"Barangsiapa yang berkata (menafsirkan) tentang Al-Qur'an dengan logikanya semata (tanpa ilmu), maka hendaklah ia menyiapkan tempat duduknya di neraka". (HR. Tirmidzi).

Hadis ini bertindak sebagai pengingat teologis bagi peneliti untuk selalu merujuk pada otoritas keilmuan mufasir muktabar seperti Syekh Ash-Shobuni, agar interpretasi yang dihasilkan tetap berada pada koridor ilmiah dan terjaga dari subjektivitas pribadi.

Keabsahan hasil riset kepustakaan ini dijaga melalui teknik validasi interpretatif (interpretive validity) dan konsistensi argumentasi ilmiah, bukan lewat verifikasi lapangan (Moleong, 2017; Sugiyono, 2022). Otoritas interpretasi tersebut diperkuat dengan metode pemeriksaan silang (cross-reference) yang membandingkan teks utama Safwatu at-Tafasir dengan kitab-kitab tafsir klasik serta literatur metodologi penafsiran yang relevan (Mustaqim, 2017). Melalui pelacakan sumber (source traceability) yang ketat, seluruh penarikan kesimpulan dipastikan memiliki rujukan yang objektif, presisi, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik (Mestika, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inventarisasi Ayat Ketenangan Jiwa

Berdasarkan penelusuran tekstual dalam kitab Safwatu at-Tafasir, ditemukan tiga term utama yang merepresentasikan ketenangan jiwa, yaitu:

1. Term Al-Ithmi'nan

   Tercermin dalam QS. Ar-Ra'd [13]: 28 yang menegaskan bahwa ketenteraman hati secara hakiki dicapai melalui aktivitas dzikrullah (Departemen Agama RI, 2019).

   اَلَّذِيْنَ اٰمَنُوْا وَتَطْمَىِٕنُّ قُلُوْبُهُمْ بِذِكْرِ اللّٰهِ ۗ اَلَا بِذِكْرِ اللّٰهِ تَطْمَىِٕنُّ الْقُلُوْبُ

"(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingat, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram."

2. Term As-Sakinah

Tercermin dalam QS. Al-Fath [48]: 4 yang menjelaskan bahwa Allah menurunkan ketenangan khusus ke dalam kalbu orang mukmin guna mengeskalasi kualitas keimanan mereka di tengah situasi kritis (Departemen Agama RI, 2019).

هُوَ الَّذِيْٓ اَنْزَلَ الـ ـَّسكِيْنَةَ فِيْ قُلُوْبُ الْمُؤْمِنِيْنَ لِيَزْدَادُوْٓا اِيْمَانًا ـَّمعَ اِيْمَانِهِمْ

"Dialah yang telah meningkatkan ketenangan dalam hati orang-orang mukmin untuk menambah keimanan di atas keimanan mereka (yang telah ada)"

3. Term Nafs Al-Muthma'innah

Tercermin dalam QS. Al-Fajr [89]: 27-28 sebagai bentuk panggilan teologis terhadap jiwa yang telah mencapai titik kedamaian mutlak sehingga kembali kepada Tuhan dengan kondisi radhiyah mardhiyyah (Departemen Agama RI, 2019).

(٢٨) ارْجِعِيْٓ اِلٰى رَبِّكِ رَاضِيَةً ـَّمرْضِـَّيةً (٢٧)ۗيٰٓاَ ـَّيتُهَا الـَّنفْسُ الْمُطْمَـ ـَّنةُ

"Wahai jiwa yang tenang! Kembalilah kepada Tuhanmu dengan hati yang ridha dan diridai-Nya."

Penafsiran Muhammad Ali Ash-Shobuni

Dalam menjelaskan ketiga ayat tersebut, Ash-Shobuni (2021) mengonstruasikan beberapa poin penafsiran utama:

1. As-Sakinah dimaknai sebagai anugerah ilahiyah murni (minal lah) yang berfungsi menjaga stabilitas kognitif dan mental orang beriman, bukan sesuatu yang diusahakan secara mekanis.
2. Melalui pendekatan Lathaif at-Tafsir, Ash-Shobuni menekankan bahwa dzikrullah dalam QS. Ar-Ra'd: 28 bukan sekadar komat-kamit verbal, melainkan kesadaran transendental yang mengeliminasi kecemasan akibat keterikatan materi (Ash-Shobuni, 2021).
3. Indikator ketenangan jiwa menurut Ash-Shobuni mengerucut pada dua manifestasi klinis-spiritual: ketiadaan keguncangan hati (adamu idhtirâb al-qalb) dan penerimaan

total terhadap takdir (al-ridha al-tâmm). Konstruksi ini ditopang oleh tiga pilar utama, yaitu pilar spiritual (zikir), mental (sabar aktif), dan teologis (iman teguh) (Ash-Shobuni, 2021).

Pembahasan

1. As-Sakinah sebagai Anugerah Ilahiyah Murni dan Stabilitas Kognitif

Ash-Shobuni (2021) menegaskan bahwa as-sakinah merupakan hadiah murni dari Allah (minal lah) yang berfungsi menjaga kestabilan berpikir dan mental orang beriman, bukan sesuatu yang bisa diusahakan secara mekanis. Jika ditarik ke dalam diskusi kesehatan mental modern, konsep as-sakinah ini menjadi jawaban atas penyakit mental masa kini seperti cemas akibat takut ketinggalan informasi (Fear of Missing Out/FOMO) dan rasa hampa dalam hidup (Siregar, 2025).Masyarakat digital saat ini sering kali mengalami kecemasan bukan karena kekurangan harta bendawi, melainkan akibat hilangnya makna hidup atau krisis eksistensial (Frankl, 2023). Dalam kondisi ini, as-sakinah yang diturunkan oleh Allah berfungsi sebagai tameng pelindung (psychological buffer) yang sifatnya mencegah gangguan mental sebelum terjadi. Berbeda dengan model konseling modern yang sangat fokus mengubah perilaku luar manusia secara mekanis, pemberian as-sakinah dari Allah menawarkan penyembuhan yang jauh lebih dalam lewat perubahan kesadaran jiwa (Daradjat, 2017).

2. Dimensi Transendental Dzikrullah melalui Pendekatan Lathaif At-Tafsir

Melalui pendekatan Lathaif at-Tafsir, Ash-Shobuni (2021) menekankan bahwa aktivitas dzikrullah dalam QS. Ar-Ra'd: 28 bukan sekadar komat-kamit di bibir saja, melainkan sebuah kesadaran batin yang sangat dalam kepada Tuhan. Kesadaran transendental inilah yang mampu memotong akar kecemasan manusia akibat keterikatan pada hal-hal duniawi. Pemikiran kritis ini menjawab anomali di Indonesia, di mana banyak masyarakat yang memiliki nilai ibadah formal sangat tinggi, namun angka stresnya tetap meningkat (Departemen Kesehatan RI, 2023).Fakta tersebut membuktikan adanya mata rantai yang putus (missing link) dalam praktik beragama, di mana umat baru menjalankan agama pada level aturan formal-kulitnya saja, tetapi belum menyentuh esensi rohani yang mengubah perilaku (Mustaqim, 2017). Melalui penjelasan Ash-Shobuni, zikir tidak lagi dipandang sebagai ritual hafalan yang kaku, melainkan berubah menjadi metode terapi kognitif spiritual yang efektif. Terapi batin ini bekerja

membebaskan jiwa manusia modern dari ketergantungan semu terhadap pengakuan atau validasi orang lain di media sosial (Rahmansyah & Handayani, 2023).

3. Indikator Klinis-Spiritual Ketenangan Jiwa dan Tiga Pilar Penopang

Ash-Shobuni (2021) mengerucutkan ciri orang yang memiliki ketenangan jiwa ke dalam dua bentuk nyata: hilangnya keguncangan hati (adamu idhtirâb al-qalb) dan keikhlasan penuh menerima takdir Allah (al-ridha al-tâmm). Konseptualisasi ini membuktikan bahwa kedamaian batin dalam Islam tidak membuat seseorang menjadi pasrah tanpa usaha (pasif-asketis), melainkan sebuah proses aktif yang melibatkan cara berpikir, perasaan, dan iman (Pratama, 2024). Ciri hilangnya keguncangan hati ini sangat sejalan dengan istilah ketahanan psikologis (psychological resilience) dalam ilmu psikologi Barat (Al-Jauziyyah, 2022).Namun, letak perbedaan mendasarnya ada pada pondasi utama; psikologi Barat bersandar pada kekuatan ego dan kendali perilaku manusia, sedangkan Ash-Shobuni mengikat ketenangan tersebut pada tiga pilar kokoh, yaitu pilar spiritual (zikir), mental (sabar aktif), dan teologis (iman teguh). Oleh karena itu, hubungan antara psikologi modern dan tafsir Islam ini bukanlah saling menggantikan, melainkan saling melengkapi. Ketika pengobatan medis modern digunakan untuk memperbaiki pola pikir luar manusia, maka pendekatan tiga pilar dari Ash-Shobuni ini masuk untuk memperbaiki kondisi spiritual terdalam, sehingga tercipta kesehatan mental yang utuh dan seimbang (Daradjat, 2017).

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah yang penting dalam menjembatani ilmu tafsir Al-Qur'an dengan ilmu psikologi modern melalui rekonstruksi pemikiran Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni. Kontribusi utama riset ini adalah berhasil mengubah pemahaman zikir dan ketenangan jiwa yang tadinya dianggap sebagai ritual ibadah biasa, menjadi sebuah kerangka teori pencegahan (preventive buffer) dan penyembuhan mental yang sistematis untuk melawan kecemasan modern seperti FOMO dan krisis makna hidup (Siregar, 2025). Selain itu, hasil studi ini memberikan dasar teori baru bagi para praktisi psikologi Islam dalam menyusun metode konseling yang tidak hanya fokus pada perbaikan perilaku luar, tetapi juga menyembuhkan kesadaran spiritual terdalam manusia (Daradjat, 2017).

Meskipun memiliki kontribusi yang kuat, peneliti menyadari bahwa studi kepustakaan ini memiliki keterbatasan karena baru bergerak pada level konsep dan analisis teks kitab Safwatu at-Tafasir. Riset ini belum menguji efektivitas tiga pilar ketenangan jiwa

(spiritual, mental, dan teologis) tersebut secara langsung melalui pembuktian klinis di lapangan terhadap pasien yang mengalami gangguan kecemasan (Mestika, 2008).Oleh sebab itu, rekomendasi untuk penelitian lanjutan adalah membawa konsep ketenangan jiwa hasil pemikiran Ash-Shobuni ini ke dalam riset lapangan atau eksperimen klinis (Sugiyono, 2022).

Peneliti masa depan diharapkan dapat mengembangkan modul terapi psikospiritual praktis berbasis tafsir ini, lalu menguji cobanya secara empiris untuk mengukur sejauh mana zikir transendental mampu menurunkan tingkat stres masyarakat digital saat ini (Rahmansyah & Handayani, 2023).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian mengenai ketenangan jiwa dalam perspektif Tafsir Muhammad Ali Ash-Shobuni ini berhasil membuktikan bahwa kedamaian batin sejati dibangun secara tematik melalui tiga istilah kunci dalam kitab Safwatu at-Tafasir, yaitu al-ithmi'nan (ketenteraman hati lewat zikir), as-sakinah (anugerah ketenangan di masa sulit), dan nafs al-muthma'innah (jiwa yang puas dan diridai). Ash-Shobuni menegaskan bahwa indikator klinis-spiritual dari ketenangan ini ditandai oleh hilangnya keguncangan hati (adamu idhtirâb al-qalb) dan keikhlasan total menerima takdir (al-ridha al-tâmm) yang berdiri di atas tiga pilar utama, yakni spiritual (zikir transendental), mental (sabar aktif), dan teologis (iman teguh).

Temuan ini memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan dalam menjembatani ilmu tafsir dan psikologi Islam, di mana gagasan Ash-Shobuni terbukti sangat relevan sebagai tameng pelindung (psychological buffer) untuk mengatasi penyakit mental modern seperti kecemasan digital (FOMO) dan krisis makna hidup.Meskipun memberikan kontribusi teoritis yang kuat, penelitian kepustakaan (library research) ini memiliki keterbatasan karena baru bergerak pada level analisis teks dan konsep, sehingga belum menguji efektivitas tiga pilar ketenangan tersebut secara empiris di lapangan. Oleh karena itu, rekomendasi penting bagi penelitian lanjutan adalah membawa konsep ketenangan jiwa hasil pemikiran Ash-Shobuni ini ke dalam ranah riset lapangan atau eksperimen klinis. Peneliti masa depan diharapkan mampu menyusun modul terapi psikospiritual praktis berbasis tafsir ini demi mengukur efektivitas zikir transendental secara nyata dalam menurunkan tingkat stres masyarakat di era digital.

REFERENSI

1. Al-Farmawi, A. H. (2022). Al-bidayah fi al-tafsir al-maudhu'i: Dirasah manhajiyyah maudhu'iyyah. Maktabah al-Jumhuriyyah.
2. Al-Jauziyyah, I. Q. (2021). Madarijus salikin (Edisi Terjemah). Pustaka Azzam.
3. Arifin, M., & Hidayat, N. (2023). Konsep nafs al-mutmainnah dalam perspektif Al-Qur'an. Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, 7(1), 45–55.
4. Ash-Shobuni, M. A. (2021). Safwatu at-tafasir: Tafsir al-Qur'an al-karim al-jami' baina al-ma'tsur wa al-ma'qul (Jilid 1–3). Dar al-Sabuni.
5. Ash-Shobuni, M. A. (2022). Rawa'i al-bayan fi tafsir ayat al-ahkam min al-Qur'an (Jilid 1). Dinamika Pusat.
6. Daradjat, Z. (2017). Kesehatan mental dalam Islam. Haji Masagung.
7. Departemen Agama RI. (2019). Al-Qur'an dan terjemahannya. Kemenag RI.
8. Departemen Kesehatan RI. (2023). Survei kesehatan Indonesia (SKI): Laporan nasional 2022. Kemenkes RI.
9. Fauzi, A. (2024). Kontribusi Syekh Ali Ash-Shobuni dalam tafsir kontemporer. Jurnal Studi Islam Kontemporer, 4(2), 110–120.
10. Frankl, V. E. (2023). Man's search for meaning (M. Rokhmad, Terj.). Gramedia Pustaka Utama.
11. Hasanah, U. (2022). Kajian makna kata al-thuma’ninah dan al-sakinah dalam tafsir moderen. Jurnal Studi Transdisipliner Islam, 5(1), 30–42.
12. Krippendorff, K. (2018). Content analysis: An introduction to its methodology. Sage Publications.
13. Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis: Theoretical foundation and basic procedures. Sage Publications.
14. Mestika, Z. (2008). Metode penelitian kepustakaan. Yayasan Obor Indonesia.

15. Moleong, L. J. (2017). Metodologi penelitian kualitatif. Remaja Rosdakarya.

16. Munawwir, A. W. (2021). Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia terlengkap. Pustaka Progressif.

17. Mustaqim, A. (2017). Metodologi penelitian Al-Qur'an dan tafsir. Idea Press.

18. Organisasi Kesehatan Dunia. (2022). Kesehatan mental: Memperkuat respons kita. WHO.

19. Pratama, M. R. (2024). Analisis komparatif pendekatan kebahasaan (Al-Lughah) dalam tafsir turats dan tafsir safwatu at-tafasir. Jurnal Studi Al-Qur'an Nusantara, 12(1), 85–102.

20. Rahmansyah, A., & Handayani, S. (2023). Konsep tazkiyatun nafs Syekh Muhammad Ali Ash-Shobuni dan implikasinya terhadap kesehatan mental kontemporer. Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Kontemporer, 6(2), 140–160.

21. Shihab, M. Q. (2022). Ensiklopedia Al-Qur'an: Kajian kosakata. Lentera Hati.

22. Siregar, F. (2025). Integrasi nilai spiritual Qur'ani dalam menghadapi dampak FOMO pada generasi Z. Jurnal Psikologi Islam dan Konseling, 8(3), 215–235.

23. Solahuddin, M. A. (2012). Metodologi penelitian tafsir: Tinjauan teoritis dan praktis. Teras.

24. Sugiyono. (2022). Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat eksploratif, interpretatif, interaktif dan konstruktif. Alfabeta.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 305-322

The Relationship Between Adolescent Girls' Knowledge and Attitudes and BSE (Breast Self-Examination) Behavior at SMAN 9 East Jakarta

Sina Amalia [1)], Diyah Chadaryanti [2)*)], Dewi Suri Damayanti [3)]

[1)2)3)] Program S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: diyahchadaryanti@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3587

Abstract

Breast cancer was the most common cancer affecting women worldwide. The high mortality rate from breast cancer in Indonesia was largely associated with delayed detection, resulting in many cases being diagnosed at an advanced stage. Breast Self-Examination (BSE) was considered a simple, inexpensive, and effective method for the early detection of breast cancer, which could improve treatment outcomes. This study aimed to analyze the relationship between female adolescents' knowledge and attitudes toward breast cancer and their Breast Self-Examination (BSE) practices at SMAN 9 East Jakarta in 2025. A quantitative study with a cross-sectional design was conducted. The study population consisted of 264 female students, and 79 respondents were selected using a purposive sampling technique. Data were analyzed using univariate analysis and the Chi-square test with a significance level of 95% (α = 0.05). The results showed that 69.6% of the respondents had good knowledge, 73.4% demonstrated positive attitudes, and 64.6% had performed Breast Self-Examination. Bivariate analysis revealed significant relationships between knowledge and BSE practices (p = 0.011) and between attitudes and BSE practices (p = 0.001). It was concluded that better knowledge and positive attitudes were associated with improved BSE practices among female adolescents. Therefore, schools should collaborate with healthcare professionals to provide continuous health education and promotion programs to increase awareness and encourage regular Breast Self-Examination for early breast cancer detection.

Keywords**:** *Breast Cancer, Knowledge, Attitude, Breast Self-Examination, Female Adolescents*

Abstrak

Kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling banyak menyerang perempuan di dunia. Tingginya angka kematian akibat kanker payudara di Indonesia masih dipengaruhi oleh keterlambatan deteksi, sehingga sebagian besar kasus ditemukan pada stadium lanjut. Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) merupakan metode deteksi dini yang sederhana, mudah, dan berbiaya rendah untuk meningkatkan peluang keberhasilan pengobatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang kanker payudara dengan perilaku SADARI di SMAN 9 Jakarta Timur tahun 2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Populasi berjumlah 264 siswi, sedangkan sampel sebanyak 79 responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% (α=0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 69,6% responden memiliki pengetahuan yang baik, 73,4% memiliki sikap positif, dan 64,6% telah melakukan SADARI. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku SADARI (p=0,011) dan antara sikap dengan perilaku SADARI (p=0,001). Disimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap yang baik berhubungan dengan meningkatnya perilaku SADARI pada remaja putri. Oleh karena itu, sekolah perlu bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk menyelenggarakan edukasi dan promosi kesehatan secara berkelanjutan guna meningkatkan praktik deteksi dini kanker payudara.

Kata Kunci: Kanker Payudara, Pengetahuan, Sikap, SADARI, Remaja Putri

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Penyakit ini menjadi ancaman serius bagi kesehatan perempuan karena wanita merupakan kelompok yang memiliki risiko paling tinggi untuk mengalami kanker payudara. Menurut World Health Organization (WHO, 2024), kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling sering terjadi pada perempuan di 157 dari 185 negara. Pada tahun 2022 tercatat sekitar 2,3 juta kasus baru kanker payudara dengan angka kematian mencapai 670.000 jiwa di seluruh dunia.

Di Indonesia, kanker payudara masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada perempuan. Tingginya angka kematian terutama disebabkan oleh keterlambatan diagnosis, sehingga sebagian besar penderita datang ke fasilitas pelayanan kesehatan ketika penyakit telah memasuki stadium lanjut. Kondisi tersebut menyebabkan peluang keberhasilan terapi menjadi lebih rendah dan meningkatkan risiko kematian. Oleh karena itu, kanker payudara memerlukan perhatian yang serius, khususnya dalam upaya pencegahan dan deteksi dini (Kemenkes RI, 2023).

Data Global Cancer Observatory (GLOBOCAN, 2020) menunjukkan bahwa kanker payudara menempati urutan pertama sebagai kanker dengan jumlah kasus terbanyak pada perempuan di dunia, yaitu sebanyak 2,3 juta kasus baru dengan 684.996 kematian atau sekitar 29,8% dari seluruh kematian akibat kanker pada perempuan. Sementara itu, berdasarkan data World Health Organization (WHO, 2020), Indonesia mencatat sebanyak 65.858 kasus kanker payudara dari total 396.914 kasus kanker, dengan angka kematian mencapai 22.430 kasus atau sekitar 34,1% dari seluruh kematian akibat kanker payudara (Khaerunnisa Bulqis Andi et al., 2023).

Data lain menunjukkan bahwa dari 213.546 kasus kanker baru pada perempuan di Indonesia, kanker payudara menempati urutan pertama dengan jumlah 65.858 kasus (30,8%), diikuti oleh kanker serviks sebanyak 36.633 kasus (17,2%). Angka kematian akibat kanker payudara mencapai 22.430 kasus (9,6%), lebih tinggi dibandingkan kanker serviks yang mencapai 21.003 kasus (9,0%) (Nurul Soimah & Siti Istiyati, 2024). Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) melaporkan bahwa insiden kanker di Indonesia mencapai 136,2 kasus per 100.000 penduduk. Pada perempuan, kanker payudara memiliki angka kejadian tertinggi yaitu 42,1 per 100.000 penduduk dengan angka kematian sebesar 17 per 100.000 penduduk.

Penyebab pasti kanker payudara hingga saat ini belum diketahui secara jelas. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyakit ini diawali oleh perubahan atau kerusakan sel pada jaringan payudara yang disertai perubahan karakteristik genetik. Benjolan pada payudara memang tidak selalu bersifat ganas, tetapi setiap benjolan yang ditemukan perlu segera diperiksakan kepada tenaga kesehatan agar dapat diketahui apakah merupakan tumor jinak atau keganasan, sehingga penanganan yang tepat dapat segera diberikan (Krisdiyanto Febri Boby, 2019).

Upaya pencegahan kanker payudara dapat dilakukan melalui penerapan gaya hidup sehat, menghindari faktor risiko, serta melakukan deteksi dini secara rutin. Salah satu metode deteksi dini yang mudah, sederhana, dan dapat dilakukan secara mandiri adalah Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). Selain itu, deteksi dini juga dapat dilakukan melalui Pemeriksaan Payudara Klinis (SADANIS) oleh tenaga kesehatan. Kedua metode tersebut bertujuan untuk menemukan adanya benjolan atau perubahan abnormal pada payudara sedini mungkin sehingga penanganan dapat segera dilakukan. Deteksi dini pada stadium awal mampu meningkatkan peluang kesembuhan hingga lebih dari 90%, sehingga berkontribusi dalam menurunkan angka kematian akibat kanker payudara (Kemenkes RI, 2022).

Keberhasilan pelaksanaan SADARI sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap individu. Remaja putri sebagai kelompok usia produktif perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara agar kebiasaan melakukan SADARI dapat terbentuk sejak usia muda. Pengetahuan yang memadai akan meningkatkan kesadaran, sedangkan sikap yang positif akan mendorong seseorang untuk melakukan tindakan pencegahan secara konsisten.

Hasil penelitian Prasetyaningtyas et al. (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tentang kanker payudara dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 21 responden (39,6%), sedangkan perilaku SADARI yang baik ditemukan pada 30 responden (56,5%). Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku SADARI (p=0,001). Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang mengenai kanker payudara, semakin besar kemungkinan individu tersebut melakukan pemeriksaan payudara sendiri.

Temuan serupa dilaporkan oleh Ayu Nata, Asrul, Nur Anisah, et al. (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap remaja putri terhadap kanker payudara dengan perilaku SADARI pada siswi SMK Negeri 3 Pangkep. Hasil analisis menunjukkan nilai p-value sebesar 0,004, yang mengindikasikan bahwa sikap positif berkontribusi terhadap peningkatan perilaku deteksi dini melalui SADARI.

Penelitian yang dilakukan oleh Daryati Istri Koman et al. (2023) di SMAN 2 Mengwi Badung juga menunjukkan hasil yang sejalan. Dari 69 responden, sebanyak 34 responden (49,3%) memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan 37 responden (53,6%) memiliki sikap yang baik mengenai SADARI. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri terhadap pelaksanaan SADARI sebagai upaya deteksi dini kanker payudara.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMAN 9 Jakarta Timur melalui penyebaran kuesioner kepada 10 siswi menunjukkan bahwa hanya 30% responden yang mengetahui tentang SADARI, sedangkan 70% lainnya belum memiliki pengetahuan mengenai pemeriksaan tersebut. Selain itu, hanya 10% responden yang pernah melakukan SADARI, sementara 90% belum pernah melakukannya. Hasil ini menunjukkan masih rendahnya tingkat pengetahuan dan praktik SADARI pada remaja putri di sekolah tersebut. Kondisi ini berpotensi menghambat upaya deteksi dini kanker payudara dan menjadi dasar penting bagi perlunya penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang kanker payudara dengan perilaku SADARI di SMAN 9 Jakarta Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional melalui metode cross-sectional. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap remaja putri tentang kanker payudara dengan perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) di SMAN 9 Jakarta Timur tahun 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh siswi kelas X dan XI SMAN 9 Jakarta Timur yang berjumlah 264 orang. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 72 responden. Untuk mengantisipasi drop out sebesar 10%, jumlah sampel ditambah menjadi 79 responden. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi siswi yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent, sedangkan kriteria eksklusi adalah siswi yang tidak hadir

saat pengumpulan data. Penelitian dilaksanakan di SMAN 9 Jakarta Timur pada periode Mei–Juni 2025.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada responden yang memiliki karakteristik serupa dengan sampel penelitian untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur variabel penelitian secara tepat (valid) dan memberikan hasil yang konsisten (reliabel). Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r hitung > r tabel (0,361). Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh item pada variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku SADARI memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel, sehingga seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha > 0,60. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel pengetahuan memperoleh nilai 0,772, variabel sikap 0,789, dan variabel perilaku SADARI 0,735. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas minimal 0,60, sehingga ketiga instrumen dinyatakan reliabel dan memiliki konsistensi internal yang baik. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, seluruh item kuesioner pada variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku SADARI memenuhi kriteria sebagai instrumen penelitian yang valid dan reliabel, sehingga layak digunakan dalam pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang terdiri atas tiga bagian, yaitu pengetahuan tentang kanker payudara, sikap terhadap SADARI, dan perilaku pelaksanaan SADARI. Instrumen pengetahuan terdiri atas 10 pertanyaan dengan kategori baik dan kurang, instrumen sikap terdiri atas 10 pernyataan menggunakan skala Likert yang dikategorikan menjadi sikap positif dan sikap negatif, sedangkan instrumen perilaku terdiri atas 10 pertanyaan dengan kategori melakukan dan tidak melakukan SADARI.

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian, serta secara bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku SADARI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi yang dilakukan setiap variabel yang diteliiti dan menyatakan dalam bentuk distribusi frekuensi. Adapun hasil analisis dapat dilihat pada table berikut :

1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja Putri

Distribusi tingkat pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah edukasi disajikan pada Tabel 1. Terlihat pergeseran distribusi ke arah kategori pengetahuan yang lebih baik setelah intervensi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja Putri di SMAN 9 Jakarta Timur Tahun 2025

Pengetahuan	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Baik	55	69,6
Kurang	24	30,4
Total	79	100,0

Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 79 responden, sebanyak 55 responden (69,6%) memiliki pengetahuan yang baik mengenai kanker payudara dan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI), sedangkan 24 responden (30,4%) memiliki pengetahuan yang kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMAN 9 Jakarta Timur telah memiliki pemahaman yang baik mengenai kanker payudara serta pentingnya deteksi dini melalui SADARI.

Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah memahami pengertian kanker payudara, faktor risiko, gejala, manfaat, serta prosedur pelaksanaan SADARI. Namun demikian, masih terdapat 30,4% responden yang memiliki pengetahuan kurang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan upaya edukasi yang lebih optimal agar seluruh remaja putri memiliki pemahaman yang memadai mengenai pentingnya deteksi dini kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Prasetyaningtyas et al. (2023) yang melaporkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup mengenai kanker payudara, dan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku SADARI (p=0,001). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang, semakin besar kecenderungannya untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri sebagai upaya deteksi dini.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Daryati Istri Koman et al. (2023) pada remaja putri di SMAN 2 Mengwi Badung yang menunjukkan bahwa 49,3% responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai SADARI. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap remaja terhadap pelaksanaan SADARI. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang memadai berperan dalam membentuk sikap positif terhadap perilaku deteksi dini kanker payudara.

Selain itu, penelitian Ganda Sari et al. juga menunjukkan bahwa pengetahuan responden mengenai kanker payudara masih bervariasi, yaitu 48% memiliki pengetahuan baik dan 52% memiliki pengetahuan kurang. Meskipun proporsi pengetahuan baik pada penelitian ini lebih tinggi, kedua penelitian sama-sama menggambarkan bahwa pengetahuan remaja mengenai kanker payudara masih perlu terus ditingkatkan melalui edukasi kesehatan yang berkesinambungan.

Tingginya tingkat pengetahuan pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kemudahan akses informasi melalui internet, media sosial, serta berbagai platform digital memungkinkan remaja memperoleh informasi kesehatan dengan lebih cepat. Selain itu, penyuluhan kesehatan yang dilakukan oleh sekolah, puskesmas, maupun tenaga kesehatan turut berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai kanker payudara dan SADARI. Dukungan keluarga, guru, serta lingkungan sekolah juga berperan dalam memperkuat pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap pentingnya deteksi dini.

Menurut teori perilaku kesehatan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya sikap dan perilaku kesehatan seseorang. Individu yang memiliki pengetahuan yang baik akan lebih mudah memahami risiko suatu penyakit, manfaat tindakan pencegahan, serta pentingnya menjaga kesehatan. Dalam penelitian ini, pengetahuan yang baik diharapkan dapat mendorong remaja putri untuk melakukan SADARI secara rutin sebagai salah satu bentuk deteksi dini kanker payudara. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan melalui program promosi kesehatan dan pendidikan kesehatan di sekolah perlu terus dilakukan agar perilaku SADARI dapat menjadi kebiasaan sejak usia remaja

2. Distribusi Frekuensi Sikap Remaja Putri

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sikap Remaja Putri di SMAN 9 Jakarta Timur Tahun 2025

Sikap	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Positif	58	73,4
Negatif	21	26,6
Total	79	100,0

Berdasarkan Tabel 2 hasil sikap menunjukan bahwa dari 79 responden terdapat 58 (73,4%) responden memiliki sikap positif terhadap SADARI, sedangkan 21 (26,6%) responden memiliki sikap negatif terhadap SADARI 58 (73,4%) responden memiliki sikap positif terhadap SADARI.

Penelitian ini menunjukan bahwa sudah banyak remaja putri memiliki sikap positif terhadap SADARI. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ayu Nata et al., n.d.) didapatkan 5 (4%) responden memiliki sikap negatif terhadap SADARI dan hampir seluruhnya 120 (96%) memiliki sikap positif terhadap SADARI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ayu Nata et al. (2024) yang menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (96%) memiliki sikap positif terhadap SADARI, sedangkan hanya 4% yang memiliki sikap negatif. Penelitian tersebut juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku SADARI (p=0,004), sehingga semakin positif sikap seseorang maka semakin besar kecenderungannya untuk melakukan pemeriksaan payudara sendiri secara rutin.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Daryati Istri Koman et al. (2023) yang melaporkan bahwa sebanyak 53,6% remaja putri memiliki sikap yang baik mengenai SADARI. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri terhadap pelaksanaan SADARI sebagai upaya deteksi dini kanker payudara. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan akan berkontribusi terhadap terbentuknya sikap yang lebih positif dalam menjaga kesehatan payudara.

Menurut teori perilaku kesehatan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012), sikap merupakan respons atau kecenderungan seseorang terhadap suatu objek yang terbentuk setelah individu memperoleh pengetahuan. Pengetahuan yang baik mengenai faktor risiko, gejala, serta manfaat deteksi dini kanker payudara akan membentuk keyakinan

dan penilaian positif terhadap pentingnya SADARI. Sikap yang positif selanjutnya menjadi faktor predisposisi yang mendorong seseorang untuk melakukan perilaku kesehatan secara sukarela.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki sikap positif terhadap SADARI. Namun demikian, masih terdapat 26,6% responden yang memiliki sikap negatif, sehingga diperlukan upaya edukasi kesehatan yang berkelanjutan melalui penyuluhan, promosi kesehatan di sekolah, serta pemanfaatan media digital yang kredibel. Edukasi yang dilakukan secara rutin diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat sikap positif sehingga mampu mendorong terbentuknya perilaku SADARI yang dilakukan secara benar dan berkesinambungan sebagai upaya deteksi dini kanker payudara.

3. Distribusi Frekuensi Perilaku SADARI Remaja Putri

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perilaku SADARI Remaja Putri di SMAN 9 Jakarta Timur Tahun 2025

Perilaku	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Melakukan	51	64,6
Tidak Melakukan	28	35,4
Total	79	100,0

Berdasarkan Tabel 3, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 79 responden, sebanyak 51 responden (64,6%) telah melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI), sedangkan 28 responden (35,4%) belum pernah melakukan SADARI. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMAN 9 Jakarta Timur telah menerapkan perilaku SADARI sebagai salah satu upaya deteksi dini kanker payudara.

Tingginya proporsi responden yang melakukan SADARI mengindikasikan bahwa sebagian besar remaja telah memiliki kesadaran mengenai pentingnya menjaga kesehatan payudara sejak usia dini. Perilaku tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai kanker payudara dan manfaat SADARI telah diterima dengan cukup baik oleh responden sehingga mendorong mereka untuk melakukan tindakan pencegahan. Namun demikian, masih terdapat 35,4% responden yang belum melakukan SADARI. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat remaja yang belum memiliki kebiasaan melakukan deteksi dini, sehingga diperlukan edukasi dan pendampingan secara berkelanjutan agar praktik SADARI dapat dilakukan secara rutin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ganda Sari et al. yang melaporkan bahwa sebanyak 30 responden (60%) telah melakukan SADARI, sedangkan 20 responden (40%) belum melakukannya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perilaku SADARI pada remaja mulai terbentuk seiring dengan meningkatnya pengetahuan mengenai kanker payudara dan pentingnya deteksi dini.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Prasetyaningtyas et al. (2023) yang menunjukkan bahwa 56,5% responden memiliki perilaku SADARI yang baik. Penelitian tersebut menyimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai kanker payudara dengan perilaku SADARI (p=0,001). Hal ini menunjukkan bahwa individu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung lebih terdorong untuk menerapkan perilaku deteksi dini dibandingkan individu dengan pengetahuan yang rendah.

Perilaku SADARI yang cukup tinggi pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pengetahuan yang baik, sikap positif terhadap deteksi dini, kemudahan memperoleh informasi melalui media digital, serta adanya edukasi kesehatan yang diberikan oleh sekolah maupun tenaga kesehatan. Selain itu, dukungan keluarga dan lingkungan sekolah juga berperan dalam membentuk kebiasaan hidup sehat, termasuk melakukan SADARI secara mandiri.

Menurut ***Theory of Planned Behavior*** yang dikemukakan oleh Ajzen (1991), perilaku seseorang dipengaruhi oleh niat (*behavioral intention*), yang dibentuk oleh tiga komponen utama, yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif (*subjective norms*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Dalam konteks penelitian ini, remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai manfaat SADARI cenderung memiliki sikap yang positif dan keyakinan bahwa pemeriksaan tersebut mudah dilakukan. Dukungan dari keluarga, teman sebaya, guru, maupun tenaga kesehatan juga dapat memperkuat niat untuk melakukan SADARI sehingga akhirnya diwujudkan dalam perilaku nyata.

Hasil Bivariat

1. Distribusi Frekuensi Perilaku SADARI Remaja Putri

Tabel 4. Hasil Uji Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku di SMAN 9 Jakarta Timur Tahun 2025

Pengetahuan	Perilaku				Total		P *Value*	OR
	Melakukan		Tidak Melakukan					
	n	%	n	%	n	%		
Baik	41	74,5	14	25,5	55	100	0,011	4.100
Kurang	10	41,7	14	58,3	24	100		
Total	51	64,6	28	35,4	79	100		

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa dari 55 responden yang memiliki pengetahuan baik tentang kanker payudara dan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI), sebanyak 41 responden (74,5%) melakukan SADARI. Sementara itu, dari 24 responden yang memiliki pengetahuan kurang, hanya 14 responden (58,3%) yang melakukan SADARI. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proporsi remaja putri yang melakukan SADARI lebih tinggi pada kelompok yang memiliki pengetahuan baik dibandingkan dengan kelompok yang memiliki pengetahuan kurang.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* = 0,011 (p<0,05), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang kanker payudara dengan perilaku SADARI pada remaja putri di SMAN 9 Jakarta Timur. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 4,100 menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki pengetahuan baik mempunyai peluang sekitar 4,1 kali lebih besar untuk melakukan SADARI dibandingkan remaja yang memiliki pengetahuan kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam mendorong terbentuknya perilaku deteksi dini kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Prasetyaningtyas et al. (2023) yang menemukan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang kanker payudara dengan perilaku SADARI (p=0,001). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang lebih baik cenderung lebih rutin melakukan SADARI dibandingkan responden dengan pengetahuan yang rendah. Kesamaan hasil

tersebut menguatkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan salah satu strategi efektif dalam meningkatkan perilaku deteksi dini kanker payudara pada remaja putri.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Ayu Nata et al. (2024) yang melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku SADARI dengan nilai p-value = 0,001 serta nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 21,450. Nilai OR pada penelitian tersebut lebih tinggi dibandingkan penelitian ini (OR=4,100). Perbedaan besarnya nilai OR kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, jumlah sampel, lingkungan sekolah, maupun paparan informasi kesehatan yang berbeda. Meskipun demikian, kedua penelitian memberikan kesimpulan yang sama bahwa pengetahuan merupakan faktor penting yang memengaruhi perilaku SADARI.

Menurut teori perilaku kesehatan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang menjadi dasar terbentuknya sikap dan perilaku kesehatan. Individu yang memiliki pengetahuan yang baik akan lebih mudah memahami faktor risiko, gejala, manfaat, serta pentingnya deteksi dini suatu penyakit. Pengetahuan tersebut akan meningkatkan kesadaran dan keyakinan individu sehingga mendorong munculnya perilaku kesehatan yang positif, termasuk melakukan SADARI secara rutin.

Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan yang baik memberikan pemahaman yang lebih komprehensif kepada remaja putri mengenai pentingnya menjaga kesehatan payudara. Remaja yang memahami manfaat SADARI, waktu pelaksanaan yang tepat, serta dampak keterlambatan deteksi kanker payudara akan lebih termotivasi untuk melakukan pemeriksaan secara mandiri. Sebaliknya, remaja dengan pengetahuan yang kurang cenderung memiliki persepsi yang rendah terhadap risiko kanker payudara sehingga kurang terdorong untuk melakukan SADARI. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan kesehatan, edukasi berbasis sekolah, serta pemanfaatan media digital yang kredibel perlu terus ditingkatkan agar perilaku SADARI dapat menjadi kebiasaan sejak usia remaja dan berkontribusi terhadap upaya deteksi dini kanker payudara.

2. Hubungan Sikap dengan Perilaku SADARI

Tabel 5. Hasil Uji Hubungan Sikap dengan Perilaku SADARI di SMAN 9 Jakarta Timur Tahun 2025

Sikap	Perilaku				Total		P *Value*	OR
	Melakukan		Tidak Melakukan					
	n	%	n	%	n	%		
Positif	44	75,9	14	24,1	58	100	0,001	6.286
Negatif	7	33,3	14	66,7	21	100		
Total	51	64,6	28	35,4	70	100		

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa dari 58 responden yang memiliki sikap positif terhadap Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI), sebanyak 44 responden (75,9%) melakukan SADARI. Sebaliknya, dari 21 responden yang memiliki sikap negatif, sebanyak 14 responden (66,7%) tidak melakukan SADARI. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap positif cenderung lebih banyak melakukan SADARI dibandingkan responden yang memiliki sikap negatif.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p-value = 0,001 (p<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap terhadap kanker payudara dengan perilaku SADARI pada remaja putri di SMAN 9 Jakarta Timur. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 6,286 menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki sikap positif mempunyai peluang sekitar 6,3 kali lebih besar untuk melakukan SADARI dibandingkan remaja putri yang memiliki sikap negatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa sikap merupakan faktor yang berperan penting dalam mendorong terbentuknya perilaku deteksi dini kanker payudara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ganda Sari et al. yang menunjukkan bahwa dari 24 responden yang memiliki sikap negatif, sebanyak 15 responden (62,5%) tidak melakukan SADARI. Sebaliknya, dari 26 responden yang memiliki sikap positif, sebanyak 21 responden (80,8%) telah melakukan SADARI. Analisis statistik pada penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara sikap dan perilaku SADARI (p=0,005) dengan nilai OR sebesar 7,000. Nilai OR tersebut sedikit lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian ini (OR=6,286), namun keduanya memberikan

kesimpulan yang sama bahwa sikap positif meningkatkan kemungkinan seseorang melakukan SADARI.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Ayu Nata et al. (2024) yang melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap remaja putri dengan perilaku SADARI (p=0,004). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki sikap positif juga menunjukkan perilaku SADARI yang baik. Kesamaan hasil kedua penelitian tersebut memperkuat bahwa sikap merupakan determinan penting dalam pembentukan perilaku deteksi dini kanker payudara pada remaja putri, meskipun terdapat perbedaan proporsi responden dan karakteristik lokasi penelitian.

Menurut *Theory of Planned Behavior* yang dikemukakan oleh Ajzen (1991), sikap terhadap suatu perilaku merupakan salah satu faktor utama yang membentuk niat (behavioral intention), yang selanjutnya akan memengaruhi munculnya perilaku nyata. Seseorang yang meyakini bahwa suatu tindakan memberikan manfaat bagi kesehatannya akan memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk melaksanakan tindakan tersebut. Dalam konteks penelitian ini, remaja putri yang memiliki sikap positif terhadap SADARI akan lebih meyakini bahwa pemeriksaan payudara secara mandiri merupakan tindakan yang bermanfaat untuk mendeteksi kelainan sejak dini, sehingga mereka terdorong untuk melakukannya secara rutin.

Selain dipengaruhi oleh sikap, perilaku SADARI juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti tingkat pengetahuan, dukungan keluarga, paparan informasi kesehatan, pengaruh teman sebaya, serta kemudahan memperoleh edukasi mengenai kanker payudara. Oleh karena itu, pembentukan sikap positif perlu didukung dengan penyediaan informasi yang benar dan berkelanjutan melalui kegiatan promosi kesehatan di sekolah maupun media digital yang kredibel.

Peneliti berasumsi bahwa sikap positif merupakan modal penting dalam membentuk perilaku kesehatan pada remaja putri. Remaja yang memiliki keyakinan bahwa SADARI bermanfaat bagi kesehatan akan lebih termotivasi untuk melakukan pemeriksaan secara mandiri sebagai bagian dari upaya pencegahan dan deteksi dini kanker payudara. Sebaliknya, sikap negatif dapat menyebabkan rendahnya kepedulian terhadap kesehatan reproduksi sehingga menghambat terbentuknya kebiasaan melakukan SADARI. Oleh karena itu, peningkatan sikap positif melalui edukasi, penyuluhan, dan praktik langsung

mengenai SADARI perlu dilakukan secara berkesinambungan agar perilaku deteksi dini kanker payudara dapat menjadi kebiasaan sejak usia remaja.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMAN 9 Jakarta Timur memiliki pengetahuan yang baik (69,6%) dan sikap positif (73,4%) mengenai kanker payudara serta Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). Sebanyak 64,6% responden telah melakukan SADARI sebagai salah satu upaya deteksi dini kanker payudara.

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku SADARI (p=0,011; OR=4,100) serta antara sikap dengan perilaku SADARI (p=0,001; OR=6,286). Remaja putri yang memiliki pengetahuan baik berpeluang 4,1 kali lebih besar untuk melakukan SADARI dibandingkan mereka yang berpengetahuan kurang. Selain itu, responden dengan sikap positif memiliki peluang 6,3 kali lebih besar untuk melakukan SADARI dibandingkan responden yang memiliki sikap negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap perilaku deteksi dini kanker payudara pada remaja putri.

REFERENSI

1. Ahyani Nur Latifah, A. D. (2018). *Psikologi Perkembangan Anak Dan Remaja*. Universitas Maria Kudus.
2. Anggraini Septi, H. E. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Pada Mahasiswi Non Kesehatan UIN Antasari Banjarmasin*.
3. Anisa, D. N., Tirta, I., Prodi, S., Profesi, K.-P., Fakultas, N. /, Kesehatan, I., Aisyiyah, U., Prodi, Y., & Yogyakarta, A. (2023). Hubungan keterpaparan informasi kesehatan dengan perilaku remaja dalam melakukan pemeriksaan SADARI. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1).
4. Ayu Nata, S., Asrul, M., & Nur Anisah, S. (2024). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Kanker Payudara Terhadap Perilaku Pemeriksaan Payudara

Sendiri (SADARI) Di SMK Negeri 3 Pangkep Tahun 2024 Infi Artikel Abstrak. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* (Vol. 19).

5. Ayu Nata, S., Asrul, M., Nur Anisah, S., Kebidanan, D., Kebidanan Aisyah Kabupaten Pengkep, A., artikel, S., Kunci, K., & Sadari, P. (n.d.). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Kanker Payudara Terhadap Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Di SMK Negeri 3 Pangkep Tahun 2024 Info Artikel Abstrak. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* (Vol. 19).
6. Ayu Nata, S., Asrul, M., Nur Anisah, S., Kebidanan, D., Kebidanan Aisyah Kabupaten Pengkep, A., artikel, S., Kunci, K., & Sadari, P. (2024). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Kanker Payudara Terhadap Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Di SMK Negeri 3 Pangkep Tahun 2024 Info Artikel Abstrak. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* (Vol. 19).
7. Daryati Istri Koman, Norani Ketut Ni, & Rahayu Sri Wayan Ni. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Remaja Putri Tentang SADARI Sebagai Deteksi Dini Kanker Payudara Di SMA Negeri 2 Mengwi Bandung. *Jurnal Medika Usada* |, *6*.
8. Ganda Sari, I., Evelianti Saputri, M., Lubis, R., Ilmu Kesehatan, F., & Nasional Jakarta, U. (n.d.). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Sadari Pada Remaja Putri Di SMK Pandutama Bogor Tahun 2021*.
9. Irwan. (2021). *Metode Penelitian Kesehatan*. Zahir Publishing.
10. Irwan, D. (2017). *Etika Dan Perilaku Kesehatan*. CV. ABSOLUTE MEDIA.
11. Kemenkes RI. (2019). *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*.
12. Kemenkes RI. (2022). *Cegah Kanker Payudara dengan Sadari dan Sadanis*.
13. Kemenkes RI, 2023. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia*.
14. Khaerunnisa Bulqis Andi, Latief Shofiyah, Syahruddin Irsandy Febie, Royani, I., & Juhamran, R. P. (2023). *Fakumi Medical Journal Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Deteksi Dini Kanker Payudara pada Pegawai Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar*.
15. Krisdiyanto Febri Boby. (2019). *Deteksi Dini Kanker Payudara Dengan Pemeriksaan Payudara Sendiri* (Muthia Rahmi, Ed.). Andalas University Press.

16. Loppies Imelda J, & Nurrokhman Luluk Endang. (2021). *Perilaku Masyarakat Dalam Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19 D Kelurahan Karang Mulia Distrik Samofa Kabupaten Biak*.

17. Mardiana, A., & Kurniasari, L. (2021). *Hubungan Pengetahuan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) dengan Kejadian Kanker Payudara di Kalimantan Timur* (Vol. 2, Issue 2).

18. Marfianti, E. (2021). *Peningkatan Pengetahuan Kanker Payudara dan Ketrampilan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) untuk Deteksi Dini Kanker Payudara di Semutan Jatimulyo Dlingo* (Vol. 03). https://journal.uii.ac.id/JAMALI

19. Masita Siti. (2019a). *Determinan Perilaku Remaja Putri Melakukan SADARI dalam Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara*.

20. Masita Siti. (2019b). *Determinan Perilaku Remaja Putri Melakukan SADARI dalam Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara*.

21. Muhartono. (2015). *Kanker Payudara Dan Aestogenin*. PT. anugrah Utama Raharja .

22. Nurul Soimah, & Siti Istiyati. (2024). Pemberdayaan masyarakat pembentukan kader deteksi dini kanker rahim dan payudara di Dusun Ganggom Bangunkerto Turi Sleman. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, *4*(2), 368–374. https://doi.org/10.37373/bemas.v4i2.787

23. Prasetyaningtyas, U. F., Ratnawati, A. E., & Rizkiana, E. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kanker Payudara Dengan Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri SADARI. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, *9*(2), 75–79. https://doi.org/10.48092/jik.v9i2.194

24. Putra Rizema Sitiatava. (2019). *Buku Lengkap Kanker Payudara* (Itanov, Ed.). Laksana.

25. Rahayu, S., Program, W., Pendidikan, S., Kesehatan, J., & Rekreasi, D. (2022). *Pengembangan Skala Likert Untuk Mengukur Sikap Terhadap Penerapan Penilaian Autentik Siswa Sekolah Menengah Pertama*.

26. Rahma, S., Fakultas, A., Prodi, K., & Keperawatan, S. I. (2023). *Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Pencegahan Kanker Payudara (Deteksi Dini Dengan Cara SADARI) Pada Siswi Kelas X SMA Negeri Padangan Bojonegoro*.

27. Saryono, P. D. (2023). *Kesehatan Reproduksi*. EGC.

28. Savitri Astrid. (2015). *Kupas Tuntas Kanker Payudara & Leher Rahim* (Mona, Ed.). Penerbit Pustaka Press.

29. Senjaya Sukma, Sriati Aat, Maulana Indra, & Kurniawan. (2022). *Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut*.

30. Siregar, R., Kunci, K., Pemeriksaan, :, Sendiri, P., Payudara, K., & Remaja, G. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Pada Remaja Putri Kelas X. *Indonesian Journal for Health Sciences*, *6*(1), 35–42.

31. Siskia, D., Putri, I. M., & Utami, F. S. (2023). Level Of Knowledge, Information Exposure And Health Personnel Support Related To Clinical Breast Examination Behavior In Woman In Bantul Village, Bantul District, Yogyakarta. In *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* (Vol. 10, Issue 1).

32. Suharmanto. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pustaka Panasea.

33. Utama Saputra, A., Mulyadi, B., & Sri Banowo, A. (2021). *Systematic Review : Efektivitas Beberapa Metode Pendidikan Kesehatan Program Pencegahan Kanker Payudara Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Remaja Tentang SADARI* (Vol. 9, Issue 2).

34. Wahana Paulus. (2016). *Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Pustaka Diamond.

35. World Health Organization (WHO). (2024). *Breast Cancer*.

36. Yulianto, A., Psikologi, S., Humaniora, F., Bisnis, D., Pembangunan, U., Jalan, J., Raya, C., B7, B., Baru, S., & Tangerang, C. (2020). *Pengujian Psikometri Skala Guttman Untuk Mengukur Perilaku Seksual Pada Remaja Berpacaran*. *18*, 38.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 323-334

Experiences of Patients with Advanced-Stage Lung Cancer During Treatment: A Systematic Review

Armi Mawaddah [1)*], Afiatika Ahsani [2)], Restu Arahman Melba [3)]

[1)2)3)] Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Malahayati
Correspondence Author: armimawaddah513@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3603

Abstract

Lung cancer is one of the most frequently diagnosed cancers worldwide, with an estimated two million new cases each year. Lung cancer is the leading cause of cancer-related mortality worldwide. Most patients with lung cancer are diagnosed at an advanced stage of the disease. A cancer diagnosis is a life crisis that triggers various emotional responses, including fear, anxiety, stress, and denial. This systematic review aimed to identify the experiences of patients with advanced-stage lung cancer. The review was conducted by searching the Google Scholar and PubMed databases using relevant keywords based on the title of the systematic review. Article selection was performed according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Four articles were identified that explored the experiences of patients with advanced-stage lung cancer during treatment. Based on the findings of these four studies, patients with advanced-stage lung cancer experienced negative emotions, positive emotions, and a substantial physical burden throughout their treatment journey.

Keywords**:** *Experience, Lung Cancer, Advanced Stage*

Abstrak

Kanker paru merupakan salah satu kanker yang paling sering didiagnosa di seluruh dunia, dengan perkiraan dua juta kasus baru setiap tahunnya. Kanker paru merupakan penyebab kematian yang paling sering di seluruh dunia. Kebanyakan dari pasien kanker paru terdiagnosa setelah kanker stadium lanjut. Diagnosis kanker merupakan peristiwa krisis dalam kehidupanyang menimbulkan berbagai respon emosional seperti ketakutan, kecemasan, stress hingga penolakan. Tujuan systematic review ini adalah untuk mengidentifikasi pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut. Metode yang digunakan dengan pencarian data base google scholar dan Pubmed dengan menggunakan kata kunci yang relevan berdasarkan judul systematic review. Seleksi artikel menggunakan PRISMA. Hasil ada 4 artikel yang didapat terkait pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut selama menjalani pengobatan. Kesimpulan Berdasarkan empat artikel diatas bahwasanya pengalaman pasien dengan kanker paru stadium lanjut yaitu pasien mengalami perasaan negative, perasaan positif dan merasakan beban fisik.

Kata Kunci: Pengalaman, Kanker Paru, Stadium Lanjut

PENDAHULUAN

Kanker paru merupakan salah satu kanker yang paling sering didiagnosa di seluruh dunia, dengan perkiraan dua juta kasus baru setiap tahunnya. Kanker paru Menurut International Agency of Research on Cancer (IARC) memperkirakan jumlah penderita kanker di dunia akan terus naik hingga 30,2 juta kasus pada tahun 2040. Data Globocan 2020, jumlah kasus baru kanker paru di Indonesia menempati urutan ke-3 (8,8%), setelah kanker payudara (16,6%), dan kanker serviks (9,2%). Menurut data Kementerian Kesehatan, penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular, kanker, dan penyakit paru tidak menular termasuk di antara tiga penyebab utama morbiditas dan mortalitas di Indonesia. Di Indonesia, kanker paru-paru merupakan salah satu jenis kanker dengan angka kejadian yang tinggi. Pada tahun 2023, Kementerian Kesehatan RI mencatat sekitar 34 ribu kasus baru kanker paru-paru di Indonesia. Angka kematian akibat kanker paru-paru juga cukup tinggi, mencapai hampir 88%, atau sekitar 30 ribu hingga 31 ribu kasus.

Insiden kanker paru terus meningkat, Merokok merupakan salah satu factor utama yang menyebabkan kanker paru-paru, ditambah dengan gejala batuk berdahak, yang membuat masyarakat sering berprasangka buruk dan salah paham terhadap pasien kanker paru-paru, yang menyebabkan keterasingan sosial yang kuat. Perubahan citra tubuh sangat erat seperti gangguan integritas tubuh setelah operasi, rambut rontok karena kemoterapi, dan pigmentasi kulit karena radioterapi. Perubahan ini membuat pasien malu, pada akhirnya mereka memilih untuk menjauhkan diri dari dunia luar, yang memperburuk rasa keterasingan sosial pada pasien.

Kanker bukan hanya penyakit fisik tetapi juga pengalaman hidup yang mempengaruhi individu secara emosional, sosial dan spiritual (Damayanti, D. 2025). Sebagian besar pasien kanker paru-paru didiagnosis pada stadium lanjut dan biasanya menerima perawatan yang kompleks (Nasim et al., 2019), hal ini menyebabkan pasien mengalami lebih banyak gejala psikologis, tekanan, ketakutan akan kekambuhan, dan ketidakpastian masa depan, yang dapat secara serius memengaruhi pasien dan kualitas hidup pasien (Baudry et al., 2019; Chiou et al., 2016; Graves et al., 2007). Pasien kanker merasa hilang kendali terhadap hidupnya dan mengalami disorientasi terhadap masa depan, selain itu proses pengobatan seperti kemoterapi, radioterapi, dan operasi kerap disertai dengan efek samping yang berat, menyebabkan kelelahan, nyeri, gangguan tidur, hingga perubahan citra tubuh (Götze et al., 2022). Pengalaman hidup pasien kanker diperlukan untuk memahami secara mendalam

bagaimana mereka mengatasi penderitaannya, berinteraksi dengan lingkungan, dan menemukan makna baru dalam hidup mereka (Brown et al.,2021).Systematic review ini bertujuan untuk mengindentifikasi pengalaman pasien kanker paru stadium akhir selama menjalani pengobatan.

METODE PENELITIAN

Metode penulisan merupakan bentuk *systematic review* dengan menggunakan analisis deskriptif narasi dari beberapa hasil temuan utama dari artikel penelitian yang membahas tentang pengalaman pasien kanker paru stadium akhir selama menjalani pengobatan. Penulisan *systematic review* ini berdasarkan pada pedoman diagram PRISMA yang spesifik sering digunakan dalam penulisan *systematic review*. Penulisan menggunakan PRISMA sebagai standar dalam meninjau dan melakukan seleksi artikel penelitian. Pedoman PRISMA merupakan suatu bentuk instrument yang bertujuan untuk membantu penulis dalam meningkatkan kualitas dari pemilihan artikel penelitian dalam suatu penulisan *systematic review* yang terdiri dari empat tahap (Moher et al, 2015).

Standar dalam membuat pertanyaan penelitian dalam *systematic review* ini menggunakan SPIDER yang terdiri dari *sample group, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research Type*. Model SPIDER juga dapat membantu peneliti dalam menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam *systematic review* ini. Kriteria inklusi adalah sample group berfokus pada pasien kanker paru stadium akhir, penelitian kualitatif berfokus pada fenomenologi dan artikel dalam bahasa inggris. Pencarian artikel dalam systematic review ini menggunakan *electronic database internasional* yang terdiri dari *PubMed*, dan *Others Gate Search (Google Schoolar)*. Strategi pencarian yang dilakukan dalam *systematic review* ini menggunakan beberapa kata kunci yang dipakai dalam database yang digunakan. Kata kunci disesuaikan dengan topic dan judul penelitian dengan menggunakan *Medical Subject Heading* (MeSH). Kata kunci yang muncul dan yang digunakan diantaranya adalah *patient experience*, *advanced lung cancer.* Proses seleksi artikel dalam systematic review ini menggunakan metode PRISMA dengan 4 tahap. Tahap pertama adalah tahap *identification*, penulis mengidentifikasi artikel penelitian dari semua sumber pencarian database. Tahap kedua adalah *screening* yaitu penulis melakukan seleksi berdasarkan judul artikel penelitian yang sesuai dengan judul penelitian dan disesuaikan dengan kriteria inklusi. Tahap ketiga adalah *eligibility*, pada tahap ini penulis melakukan seleksi berdasarkan abstrak dari artikel

penelitian yang disesuaikan dengan kriteria inklusi. Dan tahap keempat adalah tahap *including* merupakan tahapan terakhir dengan melakukann seleksi artikel penelitian dengan *full text* dan mengkaji kualitas dari masing-masing artikel penelitian sehingga didapatkan artikel penelitian yang benar-benar sesuai dan relevan dengan topic dan judul penelitian untuk dilakukan tinjauan secara sistematik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekstraksi Data

Dalam penulisan *systematic review* ini, ekstraksi data dirancang untuk memberikan informasi dari catatan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Data yang diekstraksi dari masing-masing artikel yang lolos seleksi berdasarkan metode PRISMA terdiri dari penulis, tahun terbit, jurnal penerbit, negara, judul artikel, tujuan dan populasi dari penelitian, desain penelitian, cara pengumpulan data, dan analisis data. Hasil ekstraksi data dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Estraksi Data

No	Nama Peneliti/ Jurnal	Judul	Objective Dan Populasi	Desain	Sample	Metode Pengumpulan Data	Analisis Data	Hasil	Kota
1	Jin Mei Zhang, Mei Rong Zhang, Chun Hong Yang and Yumei Li/ International Journal Of Qualitative Studies On Health And Well-Being	Makna hidup menurut pasien kanker paru stadium lanjut: studi kualitatif	mengeksplorasi makna hidup dan strategi penanggulangan akhir hayat di antara pasien kanker paru stadium lanjut di Tiongkok.	Studi kualitatif	pasien kanker paru stadium lanjut	in-depth interviews	Colaizzi method	Hasil analisis mengungkap tema-tema dalam pengalaman dan perasaan pasien tentang hidup dengan penyakit terminal. Tema-tema tersebut meliputi: 1) Inti dari makna hidup adalah "pengulangan diri," yang meliputi pengenalan diri dan menghargai hidup; 2) Bentuk eksistensi makna hidup adalah "yu-wei," meliputi kemandirian dan altruisme; 3) Makna hidup terwujud dalam tiga tingkatan: masa lalu, masa	Tiongkok

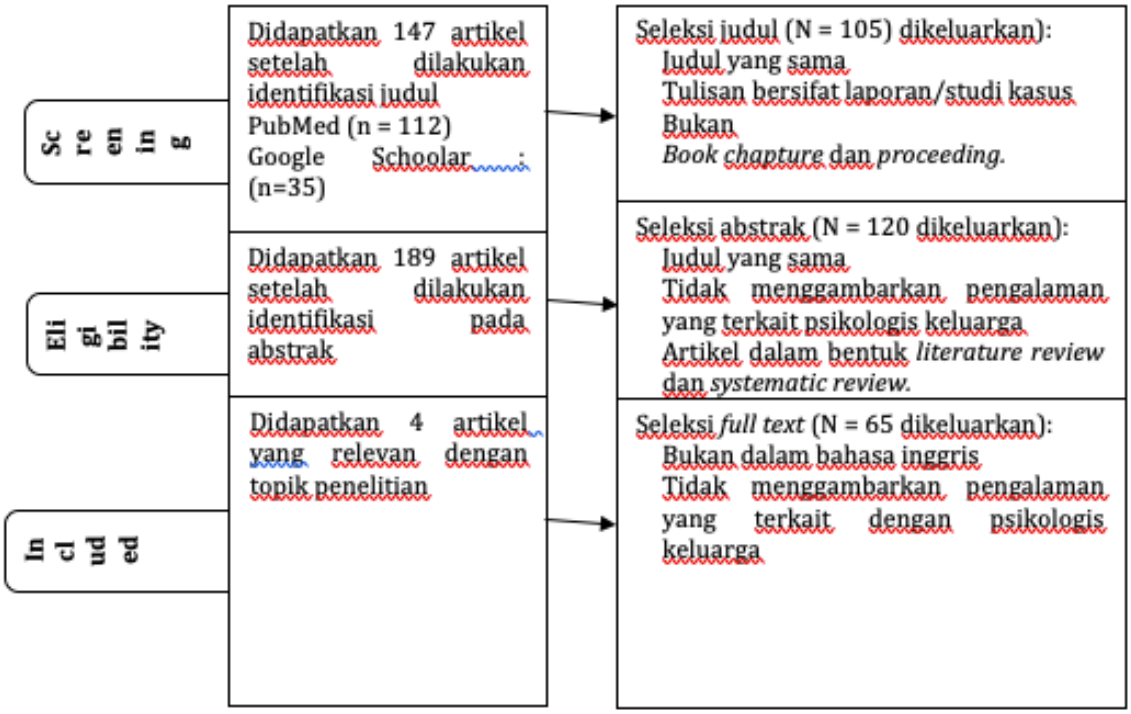
								kini, dan masa depan. Masa lalu meliputi rasa syukur, rasa bersalah dan penyesalan, serta penghindaran; masa kini meliputi penggunaan sistem pendukung, respons positif, kemandirian, dan integritas; masa depan meliputi mendampingi kerabat, mempersiapkan diri menghadapi kematian, menjalani kualitas hidup yang tinggi, dan rasa khawatir.	
2.	Meng-Jung, Wen Nan, HanLin Hsu,Chia-Lun Chang, Jou-HanWang, Chun , Yen-ChunHsin, Elizabeth H. Chang/ Plos ONE	Memahami pengalaman pengobatan pasien kanker paru non-sel kecil stadium lanjut yang mengonsumsi inhibitor reseptor faktor pertumbuhan epidermal-tirosin kinase: Sebuah studi fenomenologis	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengalaman pengobatan dalam menjalani terapi target oral pada pasien kanker paru non-sel kecil (NSCLC) stadium lanjut.	Studi kualitatif: A phenomenological	Pasien kanker paru stadium lanjut	semi-structured interview	transcribed verbatim and thematic analysis	Ketika pertama kali mengetahui tentang kanker yang tidak terduga namun ‘dapat diobati’, para peserta mengungkapkan respons emosional yang kuat berdasarkan keyakinan intrinsik mereka terhadap penyakit terminal dan terapi. Mereka berjalan di sepanjang jalan yang tidak dikenal sambil menghadapi tantangan fisik dan psikologis dan berkompromi terhadap pengobatan. Memperoleh pengalaman dari perjalanan kanker, pasien kanker terus-menerus mencari tujuan akhir–	Taipei, Taiwan

								‘kembali normal’	
3.	Anika Sparla ,Sebastian Flach-Vorgang, Matthias Villalobos, Katja Krug, Martina Kamradt, Kadiatou Coulibaly, Joachim Szecsenyi, Michael Thomas, Sinikka Gusset-Bährer and Dominik Ose/ MC Health Services Research	Refleksi penyakit dan strategi penanganan kanker paru stadium lanjut: analisis kualitatif pada pasien dan keluarga mereka	untuk mengeksplorasi dan membandingkan refleksi yang muncul dari konteks diagnosis dan untuk membandingkan bagaimana pasien dan kerabat mereka mencoba menangani kanker paru stadium lanjut	qualitative	Pasien kanker paru stadium lanjut	interview	qualitative content analysis.	Aspek refleksi adalah “pemikiran tentang penyebab”, “makna keyakinan” dan “pengalaman ketidakadilan”. Pasien sering mengalami diagnosis sebagai ketidakadilan dan lebih reseptif untuk percaya pada keberhasilan pengobatan. Strategi utama yang ditemukan adalah “represi”, “sikap positif”, “fokus kuat pada masa kini” dan “penyesuaian istilah kehidupan”. Pasangan pasien dan kerabat menggunakan strategi yang sama, tetapi dengan penekanan yang berbeda. Bahwa waktu hidup terbatas lebih sering disadari oleh kerabat daripada pasien.	Germany
4	Julan Xiao ,Yueming Peng,Yun Li, Feng Qing Ye, Zhixong Zen, Xiao Xu Lin, Yanheng Xie,Sijiao Cheng Yi Wen, Weixiang Luo/ Cancer Medicine	Mengeksplorasigejala dan pengalaman psikologis pada pasien pemulihan kanker paru pasca lobektomi radikal: Sebuah studi kualitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman gejala dan perasaan psikologis pasien kanker paru-paru setelah lobektomi radikal di Cina	Kualitatif	Pasien kanker paru	semistructured interviews	Colaizzi	Empat tema diekstraksi dari data wawancara: dimensi fisiologis (kelelahan, batuk atau dahak, sesak dada dan napas pendek, aktivitas sehari-hari terpengaruh, gangguan tidur, kurang nafsu makan); dimensi psikologis (emosi negatif, ketakutan kanker kambuh, belajar	China

			menerima kenyataan, memperkuat iman dan harapan); dimensi keluarga (beban ekonomi yang berat, perawatan keluarga yang dirasakan, peningkatan perilaku manajemen kesehatan); dan dimensi sosial (dukungan yang dirasakan dari staf medis, menurunnya rasa nilai sosial dan identitas diri, perubahan dalam gaya sosial dan kerja).

Hasil

Berdasarkan diagram Prisma, pada tahap *identification* didapatkan artikel sejumlah 147 artikel dari beberapa database yang digunakan dengan rincian sebagai berikut: *Pumbed* sebanyak 112 artikel, dan dari *Google Scholars* 35 artikel. Pada tahap kedua yaitu tahap screening dilakukan review terhadap judul artikel dan dibatkan sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 4 artikel



Gambar 1. Diagram PRISMA

Resiko Bias

Risiko bias dalam penulisan *systematic review* ini dilakukan dengan menentukan ekstraksi data dari artikel penelitian baik dari segi desain, tujuan serta *outcome* yang dihasilkan dari penelitian serta dari penilaian kualitas artikel penelitian. Artikel penelitian dalam penulisan *systematic review* ini masih memiliki kemungkinan terjadinya resiko bias.

Diskusi

Berdasarkan 4 artikel diatas yang telah dianalisis tentang Pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut selama menjalani pengobatan yaitu berdasarkan penelitian kualitatif yang dilakukan Jin Mei Zhang, *et al (2022)* dengan tujuan untuk mengeksplorasi makna hidup dan strategi penanggulangan akhir hayat di antara pasien kanker paru stadium lanjut di Tiongkok bahwa makna hidup adalah konsep multidimensi dan beragam

Menurut hasil penelitian Meng-Jung et al, (2023) bahwa pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut selama menjalani pengobatan bahwa partisipan mengungkapkan respons emosional yang kuat berdasarkan keyakinan intrinsik mereka terhadap penyakit terminal dan terapi yang dijalani, pasien terus menjalani kehidupannya dengan menghadapi tantangan fisik dan psikologis dan berusaha menerima terhadap pengobatan yang sedang dijalani.

Pasien mendapat pengalaman dari perjalanan penyakit kanker yang dihadapi pasien dan terus-menerus mencari tujuan akhir bagaimana kembali normal.

Menurut hasil penelitian Anika Sparla et al, (2017) tentang Refleksi penyakit dan strategi penanganan kanker paru stadium lanjut pada pasien dan keluarga bahwa pasien merasa yakin dan bersikap positif terhadap kesembuhan, fokus untuk menjalani hidup yang sekarang dan menyesuaikan dengan keadaan yang dihadapi pasien, akan tetapi pasien juga merasakan ketidakadilan didiagnosa dengan penyakit yang sedang diderita, dan percaya pada keberhasilan pengobatan.

Penelitian Julan Xiao et al (2024) dengan tujuan mengeksplorasi pengalaman gejala dan perasaan psikologis pasien kanker paru-paru setelah lobektomi radikal di China bahwa terdapat 4 dimensi dimensi fisiologis yaitu pasien mengalami kelelahan, batuk atau dahak, sesak dada dan napas pendek, aktivitas sehari-hari terpengaruh, gangguan tidur, kurang nafsu makan, dimensi psikologis pasien merasa emosi negatif, ketakutan kanker kambuh, belajar menerima kenyataan, memperkuat iman dan harapan); dimensi keluarga yaitu keluarga merasakan beban ekonomi yang berat, perawatan keluarga yang dirasakan, peningkatan perilaku manajemen kesehatan, dan dimensi sosial yaitu pasien mendapat dukungan dari staf medis, menurunnya rasa nilai sosial dan identitas diri, perubahan dalam gaya sosial dan kerja.

Dari 4 penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut yaitu pasien merasakan perasaan yang negatif yaitu merasa ketidakadilan atas diagnose penyakit yang dihadapi, selain itu pasien juga merasakan perasaan yang positif menerima kenyataan dan menerima setiap pengobatan serta percaya terhadap keberhasilan pengobatan. Pasien juga merasakan beban fisik yaitu kelelahan, batuk, sesak napas, gangguan tidur, kurang napsu makan, dan aktivitas yang terganggu. Studi oleh Singer et al. (2021) menunjukkan bahwa sekitar 30–50% pasien kanker mengalami gejala gangguan psikologis signifikan, termasuk gangguan kecemasan umum dan depresi mayor, terutama dalam enam bulan pertama setelah diagnosis. Faktor-faktor seperti tidak siap menerima diagnosis, persepsi negatif terhadap prognosis, dan kurangnya dukungan emosional turut memperburuk kondisi psikologis pasien.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil systematic review terhadap empat artikel penelitian yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa pengalaman pasien kanker paru stadium lanjut selama menjalani pengobatan merupakan pengalaman yang kompleks dan bersifat multidimensional, meliputi aspek psikologis, fisik, sosial, serta spiritual. Dari sisi psikologis, sebagian besar pasien mengalami berbagai emosi negatif pada awal diagnosis, seperti rasa takut, cemas, sedih, merasa tidak adil terhadap kondisi yang dialami, serta kekhawatiran terhadap masa depan dan kemungkinan kekambuhan penyakit. Namun, seiring dengan proses pengobatan yang dijalani, sebagian pasien mulai mampu menerima kondisi penyakitnya, membangun harapan, memperkuat keyakinan, dan mengembangkan sikap positif terhadap keberhasilan terapi yang sedang dijalani.

Selain dampak psikologis, pasien juga menghadapi berbagai beban fisik berupa kelelahan, batuk, sesak napas, gangguan tidur, penurunan nafsu makan, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang berpengaruh terhadap kualitas hidup mereka. Tidak hanya itu, pengalaman pasien juga dipengaruhi oleh dukungan keluarga, tenaga kesehatan, serta lingkungan sosial. Dukungan yang baik mampu meningkatkan motivasi pasien dalam menjalani pengobatan, sedangkan kurangnya dukungan dapat memperburuk kondisi emosional dan menurunkan kualitas hidup pasien.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa penanganan pasien kanker paru stadium lanjut tidak hanya berfokus pada terapi medis, tetapi juga memerlukan pendekatan yang holistik dengan memperhatikan kebutuhan psikologis, sosial, dan spiritual pasien. Oleh karena itu, tenaga kesehatan diharapkan mampu memberikan pelayanan yang berpusat pada pasien (patient-centered care), termasuk memberikan dukungan emosional, edukasi yang memadai, komunikasi terapeutik, serta melibatkan keluarga dalam proses perawatan. Pendekatan yang komprehensif tersebut diharapkan dapat membantu pasien beradaptasi dengan penyakitnya, meningkatkan kualitas hidup, serta memberikan pengalaman pengobatan yang lebih baik selama menjalani terapi kanker paru stadium lanjut.

REFERENSI

1. Baudry, A. S., Vanlemmens, L., Anota, A., Cortot, A., Piessen, G., & Christophe, V. (2019). Profiles of caregivers most at risk of having unmet supportive care needs: Recommendations for healthcare professionals in oncology. European Journal of Oncology Nursing, Dec;43, 101669. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.010.

2. Brown, M., Thomas, K., & Wilson, R. (2021). Living with cancer: A qualitative exploration of patient narratives. Journal of Advanced Nursing, 77(4), 1982– 1992. https://doi.org/10.1111/jan.1462 2

3. Damayanti, D. (2025). Menjalani Hari Dengan Harapan: Pengalaman Hidup Pasien Kanker Dalam Menghadapi Penyakitnya. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kesehatan*, *2*(2), 12-18.

4. Ferlay, J, Colombet, M, Soerjomataram, I, & ... (2021). Cancer statistics for the year 2020: An overview. ... *journal of cancer*, Wiley Online Library, https://doi.org/10.1002/ijc.33588

5. Kemenkes, RI (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI, 53 (9), 1689–1699*.

6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023). Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023. Tersedia di: https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/

7. Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M.,& Stewart, LA. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, *4*(1), 1.

8. Nasim, F., Sabath, B. F., & Eapen, G. A. (2019). Lung cancer [J]. Medical Clinics of North America, May;103(3), 463–473. https:// doi.org/10.1016/j.mcna.2018.12.006. PMID: 30955514.

9. Singer, S., Mehnert-Theuerkauf, A., & Hartung, T. J. (2021). Psychological distress and unmet needs in cancer patients: Evidence from a nationwide representative sample. Journal of Psychosomatic Research, 140, 110296. https://doi.org/10.1016/j.jpsy chores.2020.110296

10. Sparla, A., Flach-Vorgang, S., Villalobos, M., Krug, K., Kamradt, M., Coulibaly, K., ... & Ose, D. (2017). Reflection of illness and strategies for handling advanced lung cancer–a qualitative analysis in patients and their relatives. *BMC health services research*, *17*(1), 173.

11. Sung, H, Ferlay, J, & Siegel, RL (2021). … I, Jemal A and Bray F: Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Ca Cancer J Clin*

12. Triastuti, S. (2025). Literature review: Current trends and developments in employee recruitment. Jurnal Ilmiah WUNY, 7(2), 55–69. https://doi.org/10.21831/jwuny.v7i2.80004

13. Wen M-J, Hsu H-L, Chang C-L, Wang J H, Kuo C-N, Hsin Y-C, et al. (2023) Understanding the medication experience of patients with advanced non-small cell lung cancer taking epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitors: A phenomenological study. PLoS ONE 18(5): e0286333. https://doi.org/10.1371/journal. pone.0286333

14. Xiao, J., Peng, Y., Li, Y., Ye, F., Zeng, Z., Lin, X., ... & Luo, W. (2024). Exploring the symptoms and psychological experiences among lung cancer convalescence patients after radical lobectomy: A qualitative study. *Cancer Medicine*, *13*(15), e70048.

15. Zhang, JM, Zhang, MR, Yang, CH, & Li, Y (2022). The meaning of life according to patients with advanced lung cancer: a qualitative study. *International journal of ...*, Taylor &Francis, https://doi.org/10.1080/17482631.2022.2028348

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 335-347

The Effectiveness of Baby Massage on Sleep Quality, Breastfeeding Frequency, and Weight Gain in Infants Aged 1–6 Months

Adriana Bangun [1)*)], Achmad Zulfikar Siregar [2)], Adelina Fitri Tanjung [3)], Eka Ristin Tarigan [4)], Martaulina Sinaga [5)], Nadiyah Salsabila [6)], Sylvira Rianda [7)], Putri Yolanda Situmorang [8)], Kiki Intan Nur'aini [9)], Riris Monisha Simanjuntak [10)]

[1)2)3)4)5)] Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati
[6)7)8)9)10)] Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati
Correspondence Author: adrianabangun1988@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3624

Abstract

The age range of 1–6 months represents a critical growth phase characterised by rapid neurological, metabolic, and somatic development. Sleep quality, breastfeeding frequency, and weight gain are essential indicators of infant growth during this period. Baby massage is a complementary therapy based on tactile stimulation that has the potential to improve these three indicators simultaneously. This study aimed to analyse the effectiveness of baby massage on sleep quality, breastfeeding frequency, and weight gain of infants aged 1–6 months. A quasi-experimental design with one group pretest–posttest approach was applied to 30 infants selected through purposive sampling. Baby massage was administered twice weekly for four weeks. Data were analysed using the Paired Sample t-test at a 5% significance level. The results demonstrated increases in mean sleep quality scores from 8.13±1.45 to 11.56±1.22; breastfeeding frequency from 8.27±1.34 to 10.53±1.25 times/day; and body weight from 5.82±0.96 kg to 6.34±0.98 kg, all statistically significant (p=0.001). Baby massage is proven effective in improving sleep quality, breastfeeding frequency, and weight gain and is therefore recommended as a complementary intervention in midwifery care.

Keywords**:** *Baby Massage, Sleep Quality, Breastfeeding, Infant Growth, Complementary Therapy*

Abstrak

Periode usia 1–6 bulan merupakan fase kritis pertumbuhan yang ditandai oleh perkembangan neurologis, metabolik, dan somatik yang pesat. Kualitas tidur, frekuensi menyusu, serta pertambahan berat badan menjadi indikator penting keberhasilan tumbuh kembang pada periode tersebut. Baby massage merupakan terapi komplementer berbasis stimulasi taktil yang berpotensi memperbaiki ketiga indikator tersebut secara simultan. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas baby massage terhadap kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan bayi usia 1–6 bulan. Penelitian menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan one group pretest–posttest design terhadap 30 bayi yang dipilih secara purposive sampling. Intervensi baby massage dilakukan selama empat minggu dengan frekuensi dua kali per minggu. Data dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-test pada taraf signifikansi 5%. Hasil menunjukkan peningkatan rerata skor kualitas tidur dari 8,13±1,45 menjadi 11,56±1,22; frekuensi menyusu dari 8,27±1,34 menjadi 10,53±1,25 kali/hari; dan berat badan dari 5,82±0,96 kg menjadi 6,34±0,98 kg, seluruhnya bermakna secara statistik (p=0,001). Baby massage terbukti efektif meningkatkan kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan bayi sehingga direkomendasikan sebagai intervensi komplementer dalam pelayanan kebidanan.

Kata Kunci: Baby Massage, Kualitas Tidur, Menyusui, Pertumbuhan Bayi, Terapi Komplementer

PENDAHULUAN

Periode usia 0–6 bulan merupakan fase paling kritis dalam siklus kehidupan manusia karena berlangsungnya pertumbuhan fisik dan pematangan sistem organ yang sangat pesat. World Health Organization (WHO) menekankan bahwa investasi pada 1.000 hari pertama kehidupan, termasuk enam bulan pertama pascakelahiran, memberikan dampak jangka panjang terhadap kesehatan, produktivitas, dan modal manusia (WHO, 2023a). Data global menunjukkan bahwa sekitar 149 juta anak balita mengalami stunting dan 45 juta mengalami wasting, sebagian besar berakar pada gangguan pertumbuhan sejak masa bayi (UNICEF, WHO & World Bank, 2023). Selain masalah nutrisi, gangguan tidur pada bayi juga menjadi perhatian global karena berhubungan dengan penurunan sekresi hormon pertumbuhan, perkembangan kognitif suboptimal, dan peningkatan risiko obesitas pada masa kanak-kanak (Paavonen et al., 2020; Mindell & Williamson, 2018).

Di tingkat nasional, Indonesia masih menghadapi tantangan signifikan dalam mendukung tumbuh kembang bayi. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi stunting sebesar 21,5%, angka yang masih berada di atas ambang batas WHO sebesar 20% (Kementerian Kesehatan RI, 2023a). Cakupan ASI eksklusif nasional pun masih fluktuatif pada kisaran 60–75%, sementara pertambahan berat badan bayi yang tidak adekuat (*weight faltering*) ditemukan pada sekitar 15–20% bayi di bawah usia enam bulan (Kementerian Kesehatan RI, 2023b). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif berbasis komunitas serta pelayanan kebidanan primer perlu diperkuat, khususnya melalui pendekatan yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan oleh tenaga kesehatan maupun keluarga.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah dengan beban ganda masalah gizi bayi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2023) menunjukkan prevalensi stunting balita di provinsi ini mencapai 18,9%, dengan Kota Medan sebagai salah satu kabupaten/kota dengan cakupan ASI eksklusif yang belum optimal. Praktik Mandiri Bidan (PMB) dan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas memiliki peran strategis dalam pemantauan pertumbuhan bayi dan penerapan intervensi komplementer yang berbasis bukti. Namun, pemanfaatan terapi komplementer seperti pijat bayi (*baby massage*) di fasilitas kebidanan primer masih terbatas dan belum diintegrasikan secara sistematis ke dalam standar pelayanan.

Baby massage merupakan salah satu bentuk stimulasi taktil sistematis yang telah lama

digunakan sebagai terapi komplementer untuk mendukung tumbuh kembang bayi. Secara fisiologis, stimulasi taktil pada permukaan kulit bayi mengaktivasi reseptor sentuhan yang memodulasi aktivitas nervus vagus, sehingga meningkatkan sekresi hormon gastrin dan insulin, memperbaiki motilitas gastrointestinal, dan mempercepat pengosongan lambung (Field, 2021; Diego, Field, & Hernandez-Reif, 2021). Mekanisme ini secara langsung berdampak pada peningkatan nafsu menyusu dan efisiensi penyerapan nutrisi. Selain itu, pijat bayi terbukti menurunkan kadar kortisol serta meningkatkan kadar serotonin dan oksitosin, yang berkontribusi terhadap relaksasi, tidur yang lebih nyenyak, dan penguatan ikatan ibu–bayi (Bennett, Underdown, & Barlow, 2022; Álvarez et al., 2022).

Berbagai studi terkini mendukung efektivitas *baby massage* terhadap luaran tumbuh kembang bayi. Meta-analisis Cochrane oleh Bennett et al. (2022) yang mencakup 34 uji klinis menyimpulkan bahwa pijat bayi memberikan perbaikan bermakna pada pola tidur dan interaksi orang tua–bayi. Systematic review Underdown et al. (2023) melaporkan bahwa intervensi pijat pada bayi sehat berhubungan dengan peningkatan berat badan, panjang badan, dan skor perkembangan Bayley. Studi Álvarez et al. (2022) di Amerika Latin menunjukkan bahwa pijat harian selama empat minggu meningkatkan durasi tidur malam sebesar 45 menit dan menurunkan frekuensi terbangun pada bayi usia 1–4 bulan. Di Asia, penelitian Choi et al. (2022) pada 84 bayi di Korea Selatan melaporkan peningkatan berat badan mingguan sebesar 20–30% dibandingkan kelompok kontrol setelah intervensi pijat selama empat minggu.

Di Indonesia, penelitian mengenai *baby massage* berkembang pesat pada lima tahun terakhir. Studi Rahmawati dan Sulistyorini (2022) di Jawa Tengah menemukan peningkatan durasi tidur bayi sebesar 1,8 jam per hari setelah pijat rutin selama tiga minggu. Penelitian Sari, Ningsih, dan Handayani (2023) di Sumatera Selatan melaporkan peningkatan berat badan rata- rata 350 gram pada bayi usia 3–6 bulan yang menerima pijat dua kali seminggu. Namun, sebagian besar penelitian domestik hanya mengevaluasi satu variabel luaran secara terpisah, sedangkan penelitian yang secara simultan menilai tiga indikator utama—kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan—masih sangat terbatas. Kondisi ini membentuk kesenjangan penelitian yang perlu dijembatani agar bukti empiris dapat mendukung integrasi *baby massage* ke dalam standar pelayanan kebidanan komprehensif.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pendekatan multi-outcome dengan menilai tiga indikator tumbuh kembang bayi secara simultan pada kelompok yang sama, sehingga

memungkinkan analisis keterkaitan mekanistik antara relaksasi, aktivasi neurohormonal, peningkatan asupan nutrisi, dan pertumbuhan somatik. Selain itu, penelitian ini dilakukan di setting pelayanan kebidanan primer di Kota Medan, wilayah dengan karakteristik demografis dan kultural yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur terkait. Hasil penelitian ini diharapkan memperkuat basis bukti bagi kebijakan pelayanan kebidanan komplementer di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas *baby massage* terhadap kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan bayi usia 1–6 bulan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* menggunakan pendekatan *one group pretest–posttest design* tanpa kelompok kontrol. Rancangan ini dipilih untuk mengukur perbedaan skor variabel dependen sebelum dan sesudah intervensi *baby massage* pada subjek yang sama sehingga efektivitas intervensi dapat dianalisis secara berpasangan.

Penelitian dilaksanakan di Praktik Mandiri Bidan (PMB) dan UPTD Puskesmas wilayah Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, pada tahun 2025. Populasi penelitian adalah seluruh bayi berusia 1–6 bulan yang berkunjung ke fasilitas kesehatan tersebut selama periode penelitian. Sampel penelitian sebanyak 30 bayi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi: (1) bayi berusia 1–6 bulan; (2) lahir cukup bulan (usia gestasi ≥ 37 minggu); (3) berat lahir ≥ 2.500 gram; (4) dalam kondisi sehat tanpa penyakit akut maupun kronis; dan (5) ibu bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi: (1) bayi dengan kelainan kongenital atau gangguan neurologis; (2) bayi yang mengalami sakit selama periode intervensi; dan (3) responden yang tidak menyelesaikan seluruh sesi intervensi.

Variabel independen pada penelitian ini adalah *baby massage*, sedangkan variabel dependen meliputi kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan bayi. *Baby massage* didefinisikan sebagai stimulasi taktil sistematis pada tubuh bayi yang mengikuti prosedur standar meliputi teknik *effleurage*, *petrissage*, dan *friction* pada area wajah, dada, perut, tangan, kaki, dan punggung, dengan durasi 15 menit per sesi. Kualitas tidur diukur dengan instrumen observasi berbasis parameter durasi tidur, frekuensi terbangun, dan tingkat kenyamanan tidur. Frekuensi menyusu diukur berdasarkan jumlah episode menyusu dalam

24 jam. Berat badan diukur menggunakan timbangan bayi digital yang telah dikalibrasi dengan ketelitian 0,01 kg.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi kualitas tidur bayi, catatan harian frekuensi menyusu, timbangan bayi digital, serta lembar *Standard Operating Procedure* (SOP) *baby massage*. Instrumen kualitas tidur diadaptasi dari *Brief Infant Sleep Questionnaire* (BISQ) versi Indonesia yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian sebelumnya ($r > 0,80$). SOP *baby massage* mengacu pada pedoman standar pijat bayi Kementerian Kesehatan RI dan Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama (pretest) berupa pengukuran kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan berat badan bayi sebelum intervensi. Tahap kedua adalah pemberian intervensi *baby massage* selama empat minggu dengan frekuensi dua kali per minggu (total 8 sesi) oleh peneliti yang telah tersertifikasi pijat bayi. Tahap ketiga (posttest) merupakan pengukuran ulang seluruh variabel setelah intervensi berakhir menggunakan instrumen yang sama.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, mean, dan standar deviasi. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro–Wilk* mengingat jumlah sampel < 50. Analisis bivariat menggunakan uji *Paired Sample t-test* untuk data berdistribusi normal atau *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk data yang tidak berdistribusi normal, dengan taraf signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejati. Seluruh responden (ibu bayi) telah diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian, serta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis univariat karakteristik responden dan analisis bivariat efektivitas *baby massage* terhadap tiga variabel dependen. Interpretasi hasil kemudian didiskusikan dengan referensi teori dan penelitian mutakhir.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Bayi Usia 1-6 Tahun Berdasarkan Usia di PMB Kota Medan Tahun 2025

No	Usia Bayi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	1–2 bulan	8	26,7
2	3–4 bulan	12	40,0
3	5–6 bulan	10	33,3
Total		**30**	**100,0**

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi usia bayi didominasi oleh kelompok 3–4 bulan sebanyak 12 bayi (40,0%), diikuti kelompok 5–6 bulan sebanyak 10 bayi (33,3%), dan kelompok 1–2 bulan sebanyak 8 bayi (26,7%). Distribusi ini memberikan gambaran bahwa mayoritas subjek penelitian berada pada rentang usia dengan perkembangan neurologis yang telah cukup matang untuk merespons stimulasi taktil sistematis. Karakteristik ini memperkuat kelayakan intervensi *baby massage* karena pada usia 3–6 bulan bayi telah memiliki respons regulasi otonom yang lebih stabil sehingga manfaat fisiologis pijat, khususnya terhadap saluran cerna dan siklus tidur, dapat teramati secara lebih konsisten.

Efektivitas Baby Massage terhadap Kualitas Tidur Bayi

Tabel 2. Distribusi Kualitas Tidur Bayi Sebelum dan Sesudah Baby Massage pada Bayi Usia 1-6 Bulan

Variabel	Mean ± SD	p-value
Sebelum Baby Massage	8,13 ± 1,45	0,001
Sesudah Baby Massage	11,56 ± 1,22	

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 2 menampilkan rerata skor kualitas tidur bayi sebelum intervensi sebesar 8,13 ± 1,45 yang meningkat menjadi 11,56 ± 1,22 setelah pemberian *baby massage*. Hasil uji *Paired Sample t-test* menghasilkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) sehingga terdapat perbedaan bermakna antara kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Selisih rerata sebesar 3,43 poin menggambarkan efek klinis yang cukup substansial. Sebelum intervensi, sebagian besar bayi (66,7%) berada pada kategori kualitas tidur kurang baik, sedangkan setelah intervensi sebanyak 80,0% bayi berada pada kategori baik. Perubahan proporsi ini menunjukkan bahwa efek *baby massage* tidak hanya bermakna secara statistik namun juga secara klinis relevan.

Peningkatan kualitas tidur setelah intervensi dapat dijelaskan melalui mekanisme neurofisiologis stimulasi taktil. Pijat bayi mengaktivasi mekanoreseptor kulit yang meneruskan impuls aferen ke nervus vagus dan sistem limbik, memicu penurunan aktivitas aksis *hipotalamus–pituitari–adrenal* (HPA), sehingga kadar kortisol serum menurun dan sekresi melatonin meningkat (Field, 2021; Álvarez et al., 2022). Kombinasi menurunnya hormon stres dan meningkatnya melatonin menghasilkan onset tidur yang lebih cepat dan durasi tidur nyenyak yang lebih panjang. Selain itu, oksitosin yang dilepaskan selama sentuhan lembut menciptakan efek anksiolitik alami yang mendukung stabilitas tidur bayi (Vittner et al., 2022).

Temuan ini konsisten dengan Cochrane review Bennett et al. (2022) yang melaporkan bahwa pijat bayi meningkatkan durasi tidur total dan mengurangi frekuensi terbangun malam hari. Studi Álvarez et al. (2022) pada 96 bayi usia 2–5 bulan juga menemukan pemanjangan durasi tidur sebesar 45 menit setelah empat minggu intervensi. Di Indonesia, Rahmawati dan Sulistyorini (2022) melaporkan peningkatan durasi tidur sebesar 1,8 jam/hari, dan Kusumaningrum et al. (2023) menemukan perbaikan skor kualitas tidur sebesar 3,1 poin, hasil yang mendekati temuan penelitian ini. Perbedaan besaran efek antar studi kemungkinan dipengaruhi oleh variasi usia subjek, durasi intervensi, dan instrumen pengukuran. Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa *baby massage* dapat diintegrasikan sebagai intervensi sederhana dalam pelayanan kebidanan untuk mengatasi masalah tidur bayi yang sering menjadi keluhan utama orang tua pada bulan-bulan awal kehidupan.

Efektivitas Baby Massage terhadap Frekuensi Menyusu

Tabel 3. Perbedaan Frekuensi Menyusu Bayi Sebelum dan Sesudah Baby Massage pada Bayi Usia 1-6 Bulan

Variabel	Mean ± SD	p-value
Sebelum Baby Massage	8,27 ± 1,34	0,001
Sesudah Baby Massage	10,53 ± 1,25	

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan rerata frekuensi menyusu bayi sebelum intervensi sebesar 8,27 ± 1,34 kali/hari yang meningkat menjadi 10,53 ± 1,25 kali/hari setelah intervensi *baby massage*. Uji *Paired Sample t-test* menghasilkan nilai p = 0,001 (p < 0,05), menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Selisih rerata sebesar 2,26 kali/hari mencerminkan peningkatan sekitar 27% dari baseline. Peningkatan tersebut memiliki relevansi klinis

penting karena frekuensi menyusu yang lebih tinggi berkorelasi dengan peningkatan produksi ASI, kecukupan asupan energi, dan pertumbuhan bayi yang optimal.

Secara fisiologis, peningkatan frekuensi menyusu setelah *baby massage* dijelaskan melalui jalur neurohormonal. Stimulasi taktil pada area perut dan punggung memicu aktivasi nervus vagus yang meningkatkan sekresi hormon gastrin, motilin, dan insulin (Field, 2021; Diego et al., 2021). Peningkatan hormon-hormon ini mempercepat pengosongan lambung, meningkatkan peristaltik usus, dan mempercepat penyerapan glukosa. Konsekuensinya, bayi lebih cepat kembali merasa lapar sehingga menunjukkan tanda-tanda menyusu yang lebih sering. Mekanisme ini didukung oleh penelitian eksperimental Choi et al. (2022) yang mengukur peningkatan aktivitas parasimpatis dan penurunan waktu pengosongan lambung pada bayi yang menerima pijat rutin.

Temuan penelitian ini sejalan dengan systematic review Underdown et al. (2023) yang melaporkan peningkatan frekuensi dan durasi menyusu bermakna pada bayi yang menerima intervensi pijat. Penelitian Nurfitriani dan Handayani (2022) pada 40 bayi di Surabaya menemukan peningkatan frekuensi menyusu sebesar 2,4 kali/hari, dan Anggraeni et al. (2023) melaporkan peningkatan lama menyusu efektif sebesar 3,5 menit per sesi. Konsistensi hasil lintas populasi memperkuat keyakinan bahwa efek *baby massage* terhadap frekuensi menyusu bersifat robust. Implikasi praktisnya adalah pijat bayi dapat menjadi strategi promotif untuk mendukung keberhasilan pemberian ASI eksklusif, terutama pada ibu yang mengeluhkan produksi ASI kurang atau bayi yang menunjukkan gejala malas menyusu.

Efektivitas Baby Massage terhadap Pertambahan Berat Badan

Tabel 4. Perbedaan Berat Badan Bayi Sebelum dan Sesudah Baby Massage pada Bayi Usia 1-6 Bulan

Variabel	Mean ± SD (kg)	p-value
Sebelum Baby Massage	5,82 ± 0,96	0,001
Sesudah Baby Massage	6,34 ± 0,98	

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa rerata berat badan bayi meningkat dari 5,82 ± 0,96 kg sebelum intervensi menjadi 6,34 ± 0,98 kg setelah intervensi *baby massage*, dengan selisih rerata 0,52 kg atau sekitar 520 gram selama empat minggu. Uji *Paired Sample t-test* menghasilkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik. Rerata pertambahan berat badan sekitar 130 gram/minggu ini berada di atas standar pertambahan

berat badan bayi 1–6 bulan menurut *WHO Child Growth Standards*, yaitu 120–150 gram/minggu untuk bayi usia 1–3 bulan dan 90–120 gram/minggu untuk bayi 4–6 bulan.

Pertambahan berat badan setelah *baby massage* merupakan konsekuensi dari kaskade fisiologis yang saling berkaitan. Aktivasi nervus vagus meningkatkan absorpsi nutrisi di usus halus sekaligus meningkatkan efisiensi metabolisme energi (Field, 2021; Diego et al., 2021). Selain itu, perbaikan kualitas tidur yang teramati pada Tabel 2 mendukung sekresi hormon pertumbuhan (*growth hormone*), yang puncak sekresinya terjadi selama fase tidur gelombang lambat (Paavonen et al., 2020). Peningkatan frekuensi menyusu yang teramati pada Tabel 3 menjamin ketersediaan substrat nutrisi yang memadai untuk sintesis jaringan. Ketiga jalur ini bekerja secara sinergis menghasilkan pertambahan berat badan yang bermakna, sebuah pola yang sesuai dengan model biopsikososial pertumbuhan bayi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan meta-analisis Underdown et al. (2023) yang melaporkan efek positif signifikan pijat bayi terhadap pertambahan berat badan pada bayi cukup bulan (mean difference = 45–90 gram/minggu). Studi Choi et al. (2022) di Korea Selatan menemukan peningkatan berat badan mingguan sebesar 20–30% dibandingkan kelompok kontrol. Di Indonesia, Sari et al. (2023) melaporkan peningkatan berat badan sebesar 350 gram/4 minggu, sedangkan Wulandari dan Prasetya (2024) menemukan kenaikan 480 gram/4 minggu, angka yang mendekati temuan penelitian ini. Perbedaan kecil antar studi mungkin disebabkan oleh variasi baseline berat badan, kepatuhan intervensi, serta pola pemberian ASI. Secara keseluruhan, bukti empiris memperkuat posisi *baby massage* sebagai intervensi komplementer yang efektif untuk mencegah *weight faltering* pada bayi.

Rangkuman Efektivitas Baby Massage terhadap Tiga Variabel Luaran

Tabel 5. Hasil Uji Efektivitas Baby Massage terhadap Kualitas Tidur, Frekuensi Menyusu, dan Pertambahan Berat Badan Bayi Usia 1-6 Bulan

Variabel	Mean Sebelum	Mean Sesudah	Selisih Mean	p-value
Kualitas tidur (skor)	8,13	11,56	3,43	0,001
Frekuensi menyusu (kali/hari)	8,27	10,53	2,26	0,001
Berat badan (kg)	5,82	6,34	0,52	0,001

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 5 merangkum efek intervensi *baby massage* terhadap tiga variabel luaran. Seluruh variabel menunjukkan peningkatan yang bermakna secara statistik (p = 0,001). Efek relatif terbesar teramati pada skor kualitas tidur (Δ = 3,43), diikuti frekuensi menyusu (Δ = 2,26

kali/hari), dan berat badan (Δ = 0,52 kg). Pola tersebut mengonfirmasi hipotesis mekanistik penelitian, yakni bahwa perbaikan kualitas tidur berperan sebagai jalur utama yang memicu peningkatan neurohormonal, yang pada gilirannya meningkatkan frekuensi menyusu, dan akhirnya menghasilkan pertambahan berat badan sebagai luaran somatik akhir.

Temuan ini memperkuat kerangka konseptual bahwa *baby massage* bekerja sebagai intervensi multi-target yang bermanfaat secara simultan pada aspek neurologis, gastrointestinal, dan somatik. Implikasi terhadap praktik kebidanan adalah bahwa integrasi *baby massage* ke dalam standar pelayanan bayi sehat di PMB dan Puskesmas dapat memberikan efek promotif dan preventif yang efisien secara biaya. Implikasi terhadap pelayanan kesehatan yang lebih luas mencakup potensi *baby massage* sebagai bagian dari paket intervensi *nurturing care* yang direkomendasikan WHO dan UNICEF (WHO, 2023b). Implikasi terhadap penelitian mendatang adalah perlunya studi *randomized controlled trial* (RCT) dengan kelompok kontrol dan periode *follow-up* lebih panjang untuk mengukur efek jangka panjang, serta studi mekanistik yang mengukur biomarker neurohormonal (kortisol, gastrin, melatonin) sebelum dan sesudah intervensi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *baby massage* efektif meningkatkan kualitas tidur, frekuensi menyusu, dan pertambahan berat badan bayi usia 1–6 bulan. Ketiga variabel menunjukkan peningkatan yang bermakna secara statistik dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Skor kualitas tidur meningkat dari 8,13 ± 1,45 menjadi 11,56 ± 1,22; frekuensi menyusu meningkat dari 8,27 ± 1,34 menjadi 10,53 ± 1,25 kali/hari; dan berat badan meningkat dari 5,82 ± 0,96 kg menjadi 6,34 ± 0,98 kg setelah intervensi selama empat minggu.

Direkomendasikan bagi bidan dan tenaga kesehatan di PMB serta Puskesmas untuk mengintegrasikan *baby massage* sebagai bagian dari layanan bayi sehat, disertai pelatihan terstandar bagi tenaga kesehatan dan edukasi teknik pijat kepada ibu. Bagi peneliti selanjutnya, diperlukan studi dengan desain *randomized controlled trial*, ukuran sampel yang lebih besar, dan periode *follow-up* jangka panjang untuk mengonfirmasi efek berkelanjutan *baby massage* terhadap tumbuh kembang bayi.

REFERENSI

1. Álvarez, M. J., Fernández, D., Gómez-Salgado, J., Rodríguez-González, D., Rosón, M., & Lapeña, S. (2022). The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review. International Journal of Nursing Studies, 128, 104184. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104184

2. Anggraeni, D., Kurniawati, T., & Rahmawati, N. (2023). Pengaruh pijat bayi terhadap efektivitas menyusui pada bayi usia 0–6 bulan. Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi, 12(2), 145–154. https://doi.org/10.31596/jkkr.v12i2.245

3. Bennett, C., Underdown, A., & Barlow, J. (2022). Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months. Cochrane Database of Systematic Reviews, 4(4), CD005038. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005038.pub3

4. Choi, H., Kim, S. J., Oh, J., Lee, M. N., Kim, S., & Kang, K. A. (2022). The effects of massage therapy on physical growth and gastrointestinal function in premature infants: A pilot study. Journal of Child Health Care, 26(1), 87–99. https://doi.org/10.1177/13674935211000019

5. Diego, M. A., Field, T., & Hernandez-Reif, M. (2021). Preterm infant massage therapy research: A review. Infant Behavior and Development, 64, 101596. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101596

6. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2023. Medan: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.

7. Field, T. (2021). Infant massage therapy research review. Children, 8(2), 78. https://doi.org/10.3390/children8020078

8. Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2023). Wong's Nursing Care of Infants and Children (12th ed.). St. Louis: Elsevier.

9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023a). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Laporan Nasional. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.

10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023b). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023c). Pedoman Pelayanan Kesehatan Bayi Baru Lahir. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

12. Kusumaningrum, R., Prasetyo, B., & Widyastuti, Y. (2023). Effect of baby massage on sleep quality of infants aged 3–6 months. Jurnal Ners, 18(2), 190–197. https://doi.org/10.20473/jn.v18i2.42150

13. Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. (2022). Maternity and Women's Health Care (13th ed.). St. Louis: Elsevier.

14. Mindell, J. A., & Williamson, A. A. (2018). Benefits of a bedtime routine in young children: Sleep, development, and beyond. Sleep Medicine Reviews, 40, 93–108. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.10.007

15. Nurfitriani, D., & Handayani, S. (2022). Baby massage improves breastfeeding frequency in infants aged 1–3 months. Jurnal Kebidanan Indonesia, 13(1), 55–63. https://doi.org/10.36419/jki.v13i1.588

16. Paavonen, E. J., Saarenpää-Heikkilä, O., Morales-Munoz, I., Virta, M., Häkälä, N., Pölkki, P., Kylliäinen, A., & Paunio, T. (2020). Normal sleep development in infants: Findings from two large birth cohorts. Sleep Medicine, 69, 145–154. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.01.009

17. Rahmawati, A., & Sulistyorini, D. (2022). Pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3–6 bulan. Jurnal Kebidanan, 12(1), 35–43. https://doi.org/10.31983/jkb.v12i1.7912

18. Sari, D. P., Ningsih, W., & Handayani, F. (2023). The effectiveness of baby massage on weight gain in infants aged 3–6 months. Enfermería Clínica, 33(S1), 45–50. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2023.01.008

19. Soetjiningsih, & Ranuh, I. G. N. G. (2022). Tumbuh Kembang Anak (3rd ed.). Jakarta: EGC.

20. Underdown, A., Barlow, J., Chung, V., & Stewart-Brown, S. (2023). Massage intervention for promoting infant development and mother–infant interaction: An updated systematic review. BMC Pediatrics, 23(1), 115. https://doi.org/10.1186/s12887-023-03932-3

21. UNICEF. (2023). The State of the World's Children 2023: For Every Child, Every Right. New York: United Nations Children's Fund.

22. UNICEF, WHO, & World Bank Group. (2023). Levels and Trends in Child

Malnutrition: Joint Child Malnutrition Estimates — 2023 Edition. Geneva: World Health Organization.

23. Vittner, D., Butler, S., Smith, K., Makris, N., Brownell, E., Samra, H., & McGrath, J. (2022). Parent engagement correlates with parent and preterm infant oxytocin release during skin-to-skin contact. Advances in Neonatal Care, 22(1), 45–53. https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000804

24. World Health Organization. (2023a). Improving Early Childhood Development: WHO Guideline. Geneva: World Health Organization.

25. World Health Organization. (2023b). Nurturing Care for Early Childhood Development: A Framework for Helping Children Survive and Thrive. Geneva: World Health Organization.

26. World Health Organization. (2023c). Infant and Young Child Feeding. Geneva: World Health Organization.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 348-358

Parenting Styles, Academic Burden, and Bullying in Relation to Stress Among Students at SMP Negeri 1 Kedungwuni

Novalista Ananda Putri [1)*], Rr. Vita Nurlatif [2)], Wahyuningsih [3)]

[1)2)3)] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pekalongan
Correspondence Author: novalistaputri@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3638

Abstract

Stress among adolescents is a mental health problem that can be influenced by parenting style, academic burden, and bullying behavior. Adolescents who are unable to manage academic and social pressure properly are at risk of experiencing stress, which can affect their psychological condition and learning process at school. This study aimed to determine the relationship between parenting style, academic burden, and bullying behavior with the incidence of stress among students at SMP Negeri 1 Kedungwuni. This quantitative study used a cross-sectional design involving 177 eighth-grade students selected through proportional random sampling, using structured questionnaires, and analyzed using the Chi-Square test and logistic regression. The results showed that most respondents had a democratic parenting style (83.6%), low academic burden (50.9%), low bullying behavior (56.4%), and did not experience stress (72.9%). The bivariate analysis showed significant relationships between parenting style (p=0.000), academic burden (p=0.007), and bullying behavior (p=0.015) with stress. Multivariate analysis showed that authoritarian parenting was the most dominant factor associated with stress (OR=24.184; p=0.000). Schools, parents, and students need to jointly strengthen stress-prevention efforts through supportive parenting, better management of academic load, and prevention of bullying behavior in the school environment.

Keywords**:** *Academic Burden, Bullying, Parenting Style, Adolescents, Stress*

Abstrak

Stres pada remaja merupakan masalah kesehatan mental yang dapat dipengaruhi oleh pola asuh orang tua, beban akademik, dan perilaku bullying. Remaja yang tidak mampu mengelola tekanan akademik maupun sosial dengan baik berisiko mengalami stres yang memengaruhi kondisi psikologis dan proses belajar. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pola asuh orang tua, beban akademik, dan perilaku bullying dengan kejadian stres pada siswa SMP Negeri 1 Kedungwuni. Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross sectional pada 177 siswa kelas VIII yang dipilih dengan proportional random sampling, menggunakan kuesioner terstruktur, dianalisis dengan uji Chi Square dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola asuh demokratis (83,6%), beban akademik rendah (50,9%), perilaku bullying rendah (56,4%), dan tidak mengalami stres (72,9%). Uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pola asuh orang tua (p=0,000), beban akademik (p=0,007), dan perilaku bullying (p=0,015) dengan kejadian stres. Analisis multivariat menunjukkan pola asuh otoriter merupakan faktor paling dominan memengaruhi kejadian stres (OR=24,184; p=0,000). Sekolah, orang tua, dan siswa perlu bersama-sama memperkuat pencegahan stres melalui pola asuh yang suportif, pengelolaan beban akademik yang lebih baik, dan pencegahan bullying di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Beban Akademik, Bullying, Pola Asuh Orang Tua, Remaja, Stress

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode krusial yang ditandai dengan perubahan fisik, emosional, dan sosial yang signifikan, sehingga remaja lebih rentan mengalami tekanan psikologis, termasuk stress (Kemenkes RI, 2022; Hamidah & Rizal, 2022). Sekitar separuh gangguan kesehatan mental pertama kali muncul pada usia 14 tahun, dan apabila tidak ditangani dengan baik dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih serius, termasuk perilaku melukai diri maupun risiko bunuh diri (Puri et al., 2025). Studi di Korea Selatan melaporkan bahwa 17,5% remaja berisiko mengalami gangguan kecemasan atau stres berat, dan 10,17% di antaranya pernah melakukan self-harm atau percobaan bunuh diri (Choi et al., 2023).

Di Indonesia, survei Asia Care Survey 2024 oleh Manulife mencatat 56% responden mengalami stres, diikuti gangguan tidur (42,6%), kecemasan (28,2%), gejala depresi (24,7%), dan gangguan kognitif (9,1%) (Manulife Indonesia, 2024). Data Kementerian Kesehatan RI (2023) menunjukkan prevalensi tertinggi masalah kesehatan mental, khususnya stres, terjadi pada kelompok usia 15–24 tahun (Kemenkes RI, 2023). Survei National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) tahun 2024 melaporkan satu dari tiga remaja Indonesia (34,9%, setara 15,5 juta jiwa) mengalami setidaknya satu masalah kesehatan mental, dengan 39,3% remaja usia 10–17 tahun mengalami stres akibat tekanan sekolah dan 27,2% mengalami distres personal (Queensland Centre for Mental Health Research, 2022).

Tiga faktor yang berpotensi memicu stres pada pelajar adalah pola asuh orang tua, beban akademik, dan perilaku bullying. Pola asuh orang tua penting karena orang tua merupakan lingkungan pertama anak yang berpengaruh pada perkembangan emosional dan kemampuan coping (Nurliza et al., 2024); pola asuh yang suportif terbukti berkontribusi terhadap kesejahteraan emosional remaja (Wulan et al., 2026). Beban akademik berupa banyaknya tugas, tuntutan prestasi, dan keterbatasan waktu belajar juga menjadi sumber tekanan yang meningkat seiring kompleksitas kegiatan sekolah, yang tanpa dukungan memadai dapat berkembang menjadi stres akademik (Affani, 2021). Sementara itu, perilaku bullying tetap menjadi masalah serius di lingkungan sekolah; data WHO melalui Global School-based Student Health Survey (GSHS), menempatkan Indonesia pada posisi kedua dari 40 negara dengan prevalensi bullying 50,1%, (Man et al., 2022) bahkan tertinggi di kawasan ASEAN sebesar 84% (Puspita Sari et al., 2025). Korban bullying cenderung merasa terus-menerus terancam, cemas, dan terintimidasi (Rizky, 2022; Tawaa & Silaen, 2020).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2025, tercatat 2.134 kasus kecemasan dan stres, 20% di antaranya pada remaja, dengan tiga wilayah prevalensi tertinggi meliputi Puskesmas Kedungwuni 1 (317 kasus), Puskesmas Tirto 1 (310 kasus), dan Puskesmas Wonokerto (212 kasus). SMP Negeri 1 Kedungwuni dipilih sebagai lokasi penelitian karena berdasarkan skrining kesehatan jiwa tahun 2024 memiliki jumlah siswa dengan gangguan kecemasan/stres terbanyak di antara 12 SMP di wilayah Kedungwuni (25 siswa), memiliki jumlah siswa yang relatif besar dengan dinamika sosial yang beragam, serta aktivitas akademik dan non-akademik yang cukup padat sebagai sekolah favorit di wilayah tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian stres pada siswa SMP di Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola asuh orang tua, beban akademik, dan perilaku bullying dengan kejadian stres pada siswa SMP Negeri 1 Kedungwuni, baik secara parsial maupun bersama-sama, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar penyusunan intervensi dan kebijakan sekolah yang lebih efektif dalam mendukung kesejahteraan psikologis siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, yaitu pengumpulan data variabel independen dan dependen dilakukan pada satu waktu yang sama tanpa tindak lanjut terhadap responden. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, pada periode November 2025 hingga Maret 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni yang berjumlah 317 siswa pada delapan kelas. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 5%, diperoleh sebesar 177 responden, ditambah penyesuaian drop out 5% sehingga jumlah responden yang diambil saat pengumpulan data sebanyak 186 siswa. Setelah dilakukan pengecekan kelengkapan, 9 kuesioner dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria, sehingga data yang dianalisis berasal dari 177 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan proportional random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak dengan mempertimbangkan proporsi jumlah siswa pada masing-masing kelas (Sugiyono, 2017).

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang terdiri atas empat instrumen. Pola asuh orang tua diukur menggunakan Parental Authority Questionnaire (PAQ) yang dikembangkan Baumrind (1966) dan disusun ulang oleh Buri (1991), terdiri dari 30 item dengan skala Likert 1–5, mengukur tiga tipe pola asuh yaitu demokratis, otoriter, dan permisif berdasarkan skor subskala tertinggi. Beban akademik diukur menggunakan Educational Stress Scale for Adolescents (ESSA) yang terdiri dari 16 item skala Likert 1–5, dikategorikan rendah (16–53) dan tinggi (54–80). Perilaku bullying diukur menggunakan Olweus Bullying Questionnaire (OBQ) yang dikembangkan Olweus (1993), terdiri dari 24 item skala Likert 0–4, dikategorikan rendah (22–46) dan tinggi (47–110). Kejadian stres diukur menggunakan Perceived Stress Scale (PSS) yang dikembangkan Cohen, Kamarck, dan Mermelstein (1983), terdiri dari 10 item skala Likert 0–4, dikategorikan tidak stres (0–26) dan stres (27–40).

Data yang telah terkumpul diolah melalui tahap coding, entry, cleaning, dan tabulating menggunakan SPSS. Analisis data dilakukan secara bertingkat, meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi frekuensi setiap variabel; analisis bivariat menggunakan uji Chi Square untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel independen dengan kejadian stres; dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui variabel yang paling dominan memengaruhi kejadian stres setelah dikontrol oleh variabel lain dalam model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 177 responden siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan orang tua, dan urutan anak disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	90	50,8
	Perempuan	87	49,1
Usia	13 tahun	33	18,6
	14 tahun	134	75,7
	15 tahun	10	5,6

Variabel	Kategori	n	%
Pekerjaan Orang Tua	Buruh	81	45,7
	Wiraswasta	34	19,2
	Pedagang	19	10,7
	Penjahit	12	6,7
	ASN	10	5,6
	Ibu Rumah Tangga	8	4,5
	Lainnya (Guru, Perangkat Desa, Montir, Petani, Dokter)	6	3,4
Anak ke-	1	96	54,2
	2	43	24,2
	3	22	12,4
	≥4	16	8,9
Total		**177**	**100**

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1, responden berjenis kelamin laki-laki (50,8%) sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan (49,1%), dengan mayoritas berusia 14 tahun (75,7%) yang termasuk kategori remaja awal—fase ketika individu mengalami perubahan fisik, emosional, dan sosial yang signifikan sehingga lebih sensitif terhadap tekanan lingkungan (Sri Nurwela & Israfil, 2022). Sebagian besar orang tua responden bekerja sebagai buruh (45,7%); keterbatasan waktu pengawasan dan komunikasi akibat jam kerja tinggi berpotensi memengaruhi kondisi psikologis anak (Dockery et al., 2009). Berdasarkan urutan kelahiran, mayoritas responden merupakan anak pertama (54,2%), namun posisi anak pertama tidak selalu berkaitan signifikan dengan kejadian stres, sejalan dengan temuan Sari et al. (2024)

Distribusi Variabel Penelitian

Distribusi frekuensi pola asuh orang tua, beban akademik, perilaku bullying, dan kejadian stres pada siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	n	%
Pola Asuh	Demokratis	148	83,6
	Otoriter	21	11,8
	Permisif	8	4,6
Beban Akademik	Rendah	90	50,9
	Tinggi	87	49,1

Variabel	Kategori	n	%
Perilaku Bullying	Rendah	100	56,4
	Tinggi	77	43,6
Kejadian Stres	Tidak Stres	129	72,9
	Stres	48	27,1

Sumber: Data primer, 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola asuh demokratis (83,6%), sedangkan pola asuh otoriter dan permisif masing-masing hanya 11,8% dan 4,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua responden menerapkan pola asuh yang mengarahkan perilaku anak secara rasional, mendorong anak berpendapat, dan memberi dukungan, sejalan dengan temuan Nurliza et al. (2024) yang juga menemukan dominasi pola asuh demokratis pada remaja. Pada variabel beban akademik, proporsi kategori rendah (50,9%) dan tinggi (49,1%) relatif berimbang, mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar siswa masih dapat mengelola tuntutan akademik, hampir separuh siswa tetap merasakan tekanan yang cukup berarti dari beban tugas, target nilai, dan jadwal pembelajaran yang padat (Wahyuni et al., 2025). Perilaku bullying berada pada kategori rendah pada lebih dari separuh responden (56,4%), namun proporsi kategori tinggi (43,6%) tetap perlu menjadi perhatian mengingat dampak psikologis bullying yang dapat berlangsung lama terhadap korban (Andrews et al., 2023). Sejalan dengan gambaran tersebut, sebagian besar siswa tidak mengalami stres (72,9%), sedangkan 27,1% responden termasuk kategori stres—proporsi yang tetap signifikan mengingat dampaknya terhadap kesehatan mental, motivasi belajar, dan prestasi akademik remaja apabila tidak ditangani (WHO, 2023).

Hubungan Pola Asuh, Beban Akademik, dan Bullying dengan Kejadian Stres

Hasil analisis bivariat hubungan antara pola asuh orang tua, beban akademik, dan perilaku bullying dengan kejadian stres pada siswa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Tidak Stres n (%)	Stres n (%)	Total	p-value	CC
Pola Asuh	Demokratis	121 (68,3)	27 (15,2)	148		
	Otoriter	6 (3,3)	15 (8,4)	21	**0,000**	**0,411**
	Permisif	2 (1,1)	6 (3,3)	8		
Beban Akademik	Rendah	74 (41,8)	16 (9,0)	90	**0,007**	**0,209**

Variabel	Kategori	Tidak Stres n (%)	Stres n (%)	Total	p-value	CC
	Tinggi	55 (31,0)	32 (18,0)	87		
Perilaku Bullying	Rendah	80 (45,1)	20 (11,2)	100	**0,015**	**0,180**
	Tinggi	49 (27,6)	28 (15,8)	77		

Sumber: Data primer, 2026 (Uji Chi Square); CC = Contingency Coefficient

Tabel 3 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan kejadian stres pada siswa (p<0,05). Pada variabel pola asuh orang tua, responden dengan pola asuh demokratis sebagian besar tidak mengalami stres (68,3%), sedangkan proporsi stres lebih tinggi ditemukan pada pola asuh otoriter dan permisif, dengan nilai p=0,000 dan keeratan hubungan kategori sedang (CC=0,411). Pola asuh demokratis yang memberikan komunikasi dua arah, dukungan emosional, dan kontrol yang seimbang membantu anak mengembangkan kemampuan pengendalian diri dan menghadapi tekanan lingkungan secara lebih positif (Fadlillah & Fauziah, 2022), sedangkan pola asuh otoriter yang menekankan kepatuhan dan kontrol tinggi cenderung membuat anak lebih sulit mengelola tekanan akademik maupun sosial.

Beban akademik juga berhubungan signifikan dengan kejadian stres (p=0,007; CC=0,209, kategori lemah). Responden dengan beban akademik tinggi menunjukkan proporsi stres yang lebih besar (18%) dibandingkan beban akademik rendah (9%). Temuan ini sejalan dengan Wahyuni et al. (2025) yang menemukan pengaruh signifikan beban tugas akademik terhadap stres belajar siswa; semakin tinggi tuntutan akademik, semakin tinggi pula tingkat stres yang dialami siswa akibat kombinasi antara beban kognitif dan penilaian negatif siswa terhadap tuntutan tersebut.

Perilaku bullying turut berhubungan signifikan dengan kejadian stres (p=0,015; CC=0,180, kategori sangat lemah). Siswa dengan perilaku bullying tinggi memiliki proporsi stres yang lebih besar dibandingkan kelompok bullying rendah, sejalan dengan temuan Putriyani et al. (2025) bahwa tekanan sosial maupun perlakuan negatif dari lingkungan sekitar meningkatkan risiko gangguan emosional dan stres pada remaja. Meskipun nilai keeratan hubungan (CC) pada beban akademik dan bullying tergolong lemah, hasil ini tetap mengindikasikan bahwa kedua faktor tersebut bukan satu-satunya penyebab stres, melainkan berinteraksi dengan faktor lain seperti pola asuh dalam memengaruhi kondisi psikologis remaja.

Faktor yang Paling Dominan Berhubungan dengan Kejadian Stres

Hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik untuk mengetahui variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stres disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik

Variabel	Kategori	p-value	Exp(B) / OR	95% CI
Pola Asuh	Otoriter	0,000	24,184	6,881 – 84,995
	Permisif	0,005	13,015	2,156 – 78,570
Beban Akademik	Rendah	0,001	0,203	0,082 – 0,501
Perilaku Bullying	Rendah	0,005	0,308	0,136 – 0,700

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4, ketiga variabel tetap berpengaruh signifikan terhadap kejadian stres setelah dikontrol secara bersama-sama. Responden dengan pola asuh otoriter memiliki risiko mengalami stres 24,184 kali lebih besar dibandingkan kelompok referensi (p=0,000), sedangkan pola asuh permisif berisiko 13,015 kali lebih besar (p=0,005), sehingga pola asuh orang tua menjadi faktor yang paling dominan memengaruhi kejadian stres pada siswa SMP Negeri 1 Kedungwuni. Beban akademik tinggi meningkatkan risiko stres sekitar 4,93 kali dibandingkan beban akademik rendah (p=0,001), dan perilaku bullying tinggi meningkatkan risiko stres sekitar 3,25 kali dibandingkan bullying rendah (p=0,005).

Temuan ini menegaskan bahwa kejadian stres pada remaja bersifat multifaktorial, dipengaruhi secara bersamaan oleh lingkungan keluarga, tuntutan akademik, dan interaksi sosial di sekolah. Dominannya pengaruh pola asuh mengindikasikan bahwa peran keluarga, khususnya pola interaksi dan komunikasi orang tua dengan anak, menjadi faktor protektif maupun risiko utama dalam kesehatan mental remaja dibandingkan faktor akademik dan sosial. Oleh karena itu, upaya pencegahan stres pada siswa perlu melibatkan tidak hanya sekolah, tetapi juga penguatan pola pengasuhan yang suportif di lingkungan keluarga.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Sebagian besar siswa SMP Negeri 1 Kedungwuni memiliki pola asuh demokratis (83,6%), beban akademik rendah (50,9%), perilaku bullying rendah (56,4%), dan tidak mengalami stres (72,9%). Terdapat hubungan yang signifikan antara pola asuh orang tua (p=0,000), beban akademik (p=0,007), dan perilaku bullying (p=0,015) dengan kejadian stres pada siswa. Pola asuh orang tua merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi kejadian

stres, dengan pola asuh otoriter meningkatkan risiko stres hingga 24,184 kali dibandingkan kelompok referensi.

Berdasarkan temuan tersebut, pihak sekolah disarankan memperkuat program promosi skesehatan mental dan layanan konseling melalui guru BK, serta program anti-bullying yang melibatkan guru dan wali kelas, disertai pemantauan beban akademik siswa. Orang tua disarankan menerapkan pola asuh terbuka dengan dukungan emosional dan melibatkan anak dalam pengambilan keputusan. Siswa disarankan mengelola stres melalui kegiatan positif dan hubungan sosial yang sehat dengan teman sebaya. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan kajian mengenai faktor lain yang berhubungan dengan stres remaja, seperti penggunaan media sosial dan dukungan teman sebaya, dengan desain penelitian yang berbeda.

REFERENSI

1. Affani, A. R. (2021). *Tingkat Stres Akademik Pada Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19*. Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Andrews, N. C. Z., Cillessen, A. H. N., Craig, W., Dane, A. V., & Volk, A. A. (2023). Bullying and the Abuse of Power. *International Journal of Bullying Prevention*, *5*(3), 261–270. https://doi.org/10.1007/s42380-023-00170-0
3. Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. *Child Development*, *37*(4), 887–907. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1966.tb05416.x
4. Buri, J. R. (1991). Parental Authority Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, *57*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5701_13
5. Choi, S. S. W., Sakong, J. K., Woo, H. J., Lee, S. K., Lee, B. C., Yoon, H. J., Yang, J. C., & Sohn, M. (2023). The association between adverse childhood experiences and self-harm among South Korean children and adolescents: a cross-sectional study. *Child Health Nursing Research*, *29*(4), 271–279. https://doi.org/10.4094/chnr.2023.29.4.271
6. Fadlillah, M., & Fauziah, S. (2022). Analysis of Diana Baumrind's Parenting Style on Early Childhood Development. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *14*(2), 2127–2134. https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i2.487

7. Hamidah, S., & Rizal, M. S. (2022). Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Perkembangan Remaja di Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Journal of Community Engagement in Health*, *5*(2), 237–248. https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.384

8. Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In F. Sibuea, B. Hardhana, & W. Widiantini (Eds.), *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.

9. Kemenkes RI. (2023). *Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023: Potret Indonesia Sehat*. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/laporan-tematik-ski/

10. Man, X., Liu, J., & Xue, Z. (2022). Effects of Bullying Forms on Adolescent Mental Health and Protective Factors: A Global Cross-Regional Research Based on 65 Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(2374). https://doi.org/10.3390/ijerph19042374

11. Manulife Indonesia. (2024). *People in Indonesia see managing medical cost inflation as critical for financial well-being in later life, Manulife survey shows*. Manulife Indonesia. https://www.manulife.co.id/content/dam/insurance/id/documents/siaran-pers/People in Indonesia see managing medical cost inflation as critical for financial well-being in later life.pdf#1#1

12. Nurliza, A., Sari, N. Y., Karim, D., & Sari, T. H. (2024). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Tingkat Stres Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, *8*(2), 167–178. https://doi.org/10.52020/jkwgi.v8i2.8737

13. Puri, C. H., Shaluhiyah, Z., & Arso, S. P. (2025). Faktor-Faktor Penyebab Gangguan Mental Emosional Pada Remaja di Kota Pekalongan. *Jurnal Riset Kesehatanpoltekkes Depkes Bandung*, *17*(1), 293–304. https://doi.org/https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v17i1.2829 293

14. Puspita Sari, A., Elliya, R., & Triyoso. (2025). Hubungan Perilaku Bullying Dengan Tingkat Stress Pada Remaja di SMA Persada Bandar Lampung. *Jurnal Maternitas Aisyah (Jaman Aisyah)*, *6*(3), 194–202. https://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Jaman/article/view/2070/988

15. Putriyani, N. K. A., Sawitri, N. K. A., Krisnawati, K. M. S., & Utami, P. A. S. (2025). Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Masalah Kesehatan Mental Emosional

Remaja di SMP Negeri 9 Denpasar. *Community of Publishing in Nursing*, *13*(1), 9–17. https://doi.org/https://doi.org/10.24843/coping.2025.v13.i01.p02

16. Queensland Centre for Mental Health Research. (2022). National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS). In *Queensland Centre for Mental Health Research*. https://qcmhr.org/outputs/reports/12-i-namhs-report-bahasa-indonesia

17. Rizky, N. M. (2022). Perilaku Bullying: Hubungan Tingkat Stres Dengan Kecerdasan Emosional Pelaku. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, *2*(1), 116–122. https://doi.org/10.59894/jpkk.v2i1.269

18. Sari, F. N., Fithriyah, S., Hernawan, B., & Sutrisna, E. (2024). Hubungan Anak Pertama dan Pola Asuh Orang Tua Dengan Tingkat Stress Pada Dewasa Muda (The Relationship of First Children and Parental Parenting Patterns). *Continuing Medical Education*.

19. Sri Nurwela, T., & Israfil, I. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stres pada Remaja ; Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, *10*(4), 697–704. https://doi.org/10.26714/jkj.10.4.2022.697-704

20. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

21. Tawaa, S. I. A., & Silaen, S. M. J. (2020). Hubungan antara kecerdasan emosional dan empati dengan perilaku bullying pada siswa smp negeri 242 lenteng agung jakarta selatan. *Jurnal IKRA-ITH Humaniora*, *4*(2), 82–92. https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-humaniora/article/view/550

22. Wahyuni, N. F., Fabestian, A., Anindita, S. W., & Wulandari, A. (2025). Analisis Pengaruh Beban Tugas Akademik terhadap Stres Belajar Siswa di SMK PGRI 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *9*(3), 36594–36600. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v9i3.34168

23. WHO. (2023). *Stress*. World Health Organization.

24. Wulan, N., Subantara, D. O., & Afrilliyanti, D. (2026). Peran pola asuh orang tua dalam membentuk sikap emosional remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, *17*(1), 183–190. https://doi.org/10.34305/e66ft516

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 359-373

The Relationship Between Compliance with Personal Protective Equipment (PPE) Use and the Incidence of Workplace Accidents in the Construction Department of PT Semen Indonesia Logistik (SILOG)

Karina Mustika Putri [1)*], Sestiono Mindiharto [2)], Dwi Faqihatus Syarifah HAS [3)]

[1)2)3)] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Gresik
Correspondence Author: inibuattugas9@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3642

Abstract

Occupational accidents in the construction sector remain high and are largely influenced by low compliance with the use of personal protective equipment (PPE). Data from PT. Semen Indonesia Logistik indicate an increase in workplace accidents in the Construction Department during the period of 2022-2024. This study aims to determine the relationship between PPE compliance and the occurrence of occupational accidents. This study used a quantitative method with a cross-sectional design. A total of 96 respondents were selected using a consecutive sampling technique. Data were collected through questionnaires and company documentation, then analyzed using the Chi-Square test. The results showed that 59% of workers were compliant with PPE use, while 41% were non-compliant. As many as 66% of workers had never experienced occupational accidents, while 33% had experienced accidents. Statistical analysis showed a significant relationship between PPE compliance and occupational accidents (p-value = 0.004). In conclusion, there is a significant relationship between PPE compliance and occupational accidents. Workers who comply with PPE use have a lower risk of accidents. Therefore, increased supervision and training are needed to improve PPE compliance.

Keywords**:** *PPE Compliance, Occupational Accidents, Occupational Health And Safety, Construction Worker*

Abstrak

Kecelakaan kerja di sektor konstruksi masih tinggi dan banyak dipengaruhi oleh rendahnya kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD). Data PT. Semen Indonesia Logistik menunjukkan adanya peningkatan kecelakaan kerja di Departemen *Construction* selama tahun 2022-2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel sebanyak 96 responden diambil menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 59% pekerja patuh menggunakan APD dan 41% tidak patuh. Sebanyak 66% pekerja tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, sedangkan 33% pernah mengalami kecelakaan kerja. Uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja (*p-value* = 0,004). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja. Pekerja yang patuh memiliki risiko kecelakaan kerja lebih rendah, sehingga diperlukan peningkatan pengawasan dan pelatihan untuk meningkatkan kepatuhan APD.

Kata Kunci: Kepatuhan APD, Kecelakaan Kerja, K3, Pekerja Konstruksi

PENDAHULUAN

Keselamatan kerja merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap lingkungan kerja. Salah satu upaya untuk meningkatkan keselamatan kerja adalah dengan menerapkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). International Labour Organization (ILO, 2025) menunjukkan bahwa rata-rata terjadi 99.000 kecelakaan kerja, dan sekitar 70% di antaranya berakibat fatal, yaitu kematian atau kecacatan seumur hidup. Pada tahun 2023, tercatat sebanyak 370.747 kasus kecelakaan kerja di Indonesia (Ruznaiza & Mindiharto, 2024). Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia mencatat adanya penurunan jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2020 menjadi 3.174 kasus, atau turun sekitar 59,46% dibandingkan tahun 2019 (Azrinindita, Ahmad, & Novita, 2023). Selanjutnya, jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2023 tercatat sebanyak 370.747 kasus dengan nilai klaim sebesar Rp 3,04 triliun. Rendahnya kesadaran pekerja mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kecelakaan di sektor tersebut (Puriadi et al., 2025).

Penggunaan APD oleh pekerja sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti ketersediaan APD dari perusahaan, kondisi APD yang layak digunakan, kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD, serta sanksi yang diberikan perusahaan bagi pekerja yang tidak menggunakan APD dengan benar. Occupational Health and Safety Association (OSHA) menyatakan bahwa setiap perusahaan wajib menyediakan APD serta mengawasi kelayakannya, karena tanpa pengawasan tersebut APD tidak dapat berfungsi optimal dalam meminimalkan dampak bahaya kerja (Iskandar & Eky Nursia, 2022). APD berfungsi melindungi individu dari berbagai bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera, seperti bahan kimia berbahaya, kebisingan, radiasi, dan benda tajam (Puriadi et al., 2025).

Kasus kecelakaan kerja masih marak terjadi pada tahun 2024. Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) mencatat bahwa sepanjang tahun 2024 terdapat 462.241 kasus kecelakaan kerja, dengan rincian 91,65% merupakan peserta penerima upah, 7,43% peserta bukan penerima upah, dan 0,92% peserta jasa konstruksi. Jumlah tersebut melonjak dibandingkan tahun 2023 yang tercatat sebanyak 370.747 kasus. Kasus kecelakaan kerja paling banyak terjadi di Jawa Timur, yaitu 80.771 kasus atau sekitar 17,5% dari total kasus nasional pada tahun 2024 (Kementerian Ketenagakerjaan, 2024).

PT Semen Indonesia Logistik (SILOG) sebagai salah satu anak perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk memiliki unit Departemen *Construction* yang melaksanakan berbagai aktivitas berisiko tinggi, seperti pengelasan, pemotongan logam, dan perakitan komponen berat, sehingga memiliki potensi bahaya yang signifikan bagi pekerjanya.

Berdasarkan dokumentasi kejadian kecelakaan kerja di Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik periode 2022-2024, sebagian besar insiden berkaitan dengan ketidakpatuhan pekerja dalam penggunaan APD. Pada tahun 2022 tercatat tiga insiden, seluruhnya berkategori *near miss* dengan cedera ringan akibat pekerja tidak menggunakan helm safety dan sarung tangan safety. Pada tahun 2023, jumlah kejadian meningkat menjadi empat kasus, mayoritas masih berupa *near miss* dengan cedera ringan, namun mulai muncul satu kejadian dengan tingkat keparahan sedang akibat penggunaan APD yang tidak sesuai standar kerja. Pada tahun 2024 terjadi peningkatan signifikan menjadi sebelas kejadian yang didominasi oleh *near miss* dan *first aid*, disertai beberapa accident ringan yang memerlukan tindakan medis cepat, terutama disebabkan pekerja tidak menggunakan sarung tangan safety saat menangani material berisiko tinggi. Tren peningkatan kasus dari tahun ke tahun ini menunjukkan masih adanya kesenjangan (gap) dalam implementasi K3, khususnya pada aspek penerapan dan pengawasan kepatuhan penggunaan APD di lingkungan kerja konstruksi.

Hasil analisis kecelakaan kerja tahun 2022-2024 juga menunjukkan bahwa ketidakpatuhan penggunaan sarung tangan safety menjadi penyebab paling dominan terjadinya insiden kerja, dengan persentase lebih dari 70% dari total insiden selama tiga tahun. Pada tahun 2022 tercatat dua kecelakaan akibat tidak menggunakan sarung tangan dan satu kejadian akibat tidak memakai helm safety. Tahun 2023 menunjukkan masalah serupa yang didominasi oleh rendahnya kesadaran penggunaan kacamata dan sarung tangan safety, ditambah satu kejadian akibat penggunaan APD yang tidak sesuai standar yang menyebabkan cedera tingkat sedang. Pada tahun 2024, kecelakaan semakin terfokus pada kelalaian penggunaan sarung tangan safety dengan tujuh kejadian accident ringan akibat panas, gesekan, dan percikan pada proses penggerindaan, serta dua kasus *first aid* akibat pekerja tidak memakai kacamata dan sarung tangan saat menggerinda. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya mitigasi kecelakaan kerja perlu difokuskan pada peningkatan kepatuhan penggunaan APD tangan dan pelindung mata, terutama di area kerja berisiko tinggi seperti area konstruksi.

Penggunaan APD merupakan tahap akhir dari pengendalian kecelakaan kerja yang menjadi penting apabila potensi risiko kecelakaan kerja tidak dapat dihilangkan sepenuhnya (Puriadi et al., 2025). Beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja lainnya adalah kelelahan dan pekerjaan yang tidak sesuai dengan standard operating procedure/SOP (Arie Dharma Goma, Akbar, & Rumaf, 2024). APD sebagai tindakan proteksi dini terhadap bahaya kecelakaan kerja sebenarnya merupakan alternatif terakhir bagi perusahaan untuk melindungi tenaga kerjanya dari berbagai faktor dan potensi bahaya (Nurcahyo, Silmi, & Kurniawan, 2023). Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya K3 dan APD merupakan faktor penyebab utama kecelakaan kerja di sektor konstruksi (Fassa, Feliks Setiawan, & Agnidjunaedi, 2024).

Penelitian ini menjadi penting dan mendesak mengingat tren peningkatan kejadian kecelakaan kerja di Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik pada periode 2022-2024, yang sejalan dengan data nasional Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia yang mencatat 462.241 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2024. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik, sekaligus mengidentifikasi tingkat kepatuhan penggunaan APD dan kejadian kecelakaan kerja yang terjadi, sebagai dasar perbaikan sistem K3 di lingkungan perusahaan guna mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain pendekatan *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dan pengisian kuesioner oleh pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik. Observasi digunakan untuk menilai kepatuhan terhadap penggunaan APD, sedangkan data kecelakaan kerja diperoleh dari catatan dan dokumentasi perusahaan. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik.

Penelitian ini dilaksanakan di area kerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik yang berlokasi di Jl. Indro No.1, Jegong, Pulopancikan, Kecamatan Gresik,

Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada 1 November 2025 sampai dengan 31 Januari 2026, meliputi kegiatan persiapan, pelaksanaan, hingga pengolahan data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik yang berjumlah 125 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, yaitu pengambilan seluruh responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi secara berurutan hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Kriteria inklusi meliputi pekerja aktif dengan masa kerja ≥ 6 bulan dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap, sedangkan kriteria eksklusi meliputi pekerja yang sedang cuti/izin/sakit dan pekerja yang mengisi kuesioner tidak lengkap. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat error 5%, yaitu $n = N / (1 + N(e)^2) = 125 / (1 + 125(0{,}05)^2) = 96{,}2$ yang dibulatkan menjadi 96 responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Kepatuhan Penggunaan APD	Kepatuhan terhadap penggunaan APD mengacu pada seberapa sering pekerja menggunakan perlindungan yang telah disediakan selama bekerja. Persepsi negatif terhadap APD sering menyebabkan pekerja kurang berkomitmen (Almira Chiara Putri Nusantara, Andriyani, & Srisantyorini, 2025).	1. Kelengkapan penggunaan APD 2. Kepatuhan dipengaruhi pengawasan/teguran 3. Kepatuhan terhadap prosedur dan instruksi kerja 4. Kepatuhan terhadap pelatihan K3 5. Kepatuhan terhadap peraturan & dukungan perusahaan	Kuesioner	Nominal	1. Patuh (nilai > mean) 2. Tidak Patuh (nilai < mean)
Kecelakaan Kerja	Kejadian tidak terduga dalam hubungan kerja yang dialami pekerja, dapat menimbulkan cedera atau gangguan kesehatan, serta berdampak pada kebutuhan pertolongan medis dan istirahat kerja (Kemenaker RI, 2021; ILO, 2025).	1. Pernah mengalami kecelakaan kerja 2. Tidak pernah mengalami kecelakaan kerja	Kuesioner dan data sekunder perusahaan	Nominal	1. Pernah 2. Tidak Pernah

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas observasi, kuesioner, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati kondisi umum penerapan APD di area kerja. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai kepatuhan penggunaan APD

melalui pertanyaan tertulis yang diisi langsung oleh responden. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa arsip kecelakaan kerja perusahaan untuk memperkuat temuan penelitian.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah melalui tahap *editing* (pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data), *coding* (pemberian kode pada variabel kepatuhan APD: 1 = Patuh, 2 = Tidak Patuh; dan variabel kecelakaan kerja: 1 = Pernah, 2 = Tidak Pernah), *entry* (pemasukan data ke perangkat lunak statistik), serta *cleaning* (pemeriksaan ulang data yang telah dianalisis).

Analisis data dilakukan secara bertahap melalui analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian, dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* karena data berskala nominal, dengan seluruh proses analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada 96 pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik. Seluruh responden berjenis kelamin laki-laki (100%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 67 orang (70%), diikuti perguruan tinggi sebanyak 16 orang (16%), dan SMP sebanyak 13 orang (14%). Berdasarkan usia, hampir setengah responden berada pada kelompok usia 31-45 tahun sebanyak 41 orang (43%), diikuti kelompok usia ≤ 30 tahun sebanyak 36 orang (37%), dan kelompok usia 46-60 tahun sebanyak 19 orang (20%). Berdasarkan masa kerja, sebagian besar responden memiliki masa kerja ≤ 1 tahun sebanyak 59 orang (61%), sedangkan sisanya 37 orang (39%) memiliki masa kerja ≥ 1 tahun.

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Pekerja

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	96	100%
Perempuan	0	0%
Total	**96**	**100%**

Tabel 3. Distribusi Pendidikan Pekerja

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SMP	13	14%
SMA	67	70%
Perguruan Tinggi	16	16%
Total	**96**	**100%**

Tabel 4. Distribusi Usia Pekerja

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
≤ 30 Tahun	36	37%
31-45 Tahun	41	43%
46-60 Tahun	19	20%
Total	**96**	**100%**

Tabel 5. Distribusi Masa Kerja Pekerja

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
≤ 1 Tahun	59	61%
≥ 1 Tahun	37	39%
Total	**96**	**100%**

Kepatuhan Penggunaan APD dan Kejadian Kecelakaan Kerja

Tabel 6. Distribusi Kepatuhan Penggunaan APD

Kepatuhan	Frekuensi	Persentase (%)
Patuh	57	59%
Tidak Patuh	39	41%
Total	**96**	**100%**

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja termasuk dalam kategori patuh terhadap penggunaan APD, yaitu sebanyak 57 pekerja (59%), sedangkan 39 pekerja (41%) masih tergolong tidak patuh.

Tabel 7. Distribusi Kejadian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Pernah	32	33%
Tidak Pernah	64	66%
Total	**96**	**100%**

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebanyak 64 pekerja (66%), sedangkan 32 pekerja (33%) pernah mengalami kecelakaan kerja.

Tabel 8. Distribusi Jenis Kecelakaan Kerja (n=32)

Jenis Kecelakaan Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Terjatuh	8	25%
Terjepit	12	38%
Tertimpa/Kejatuhan Benda	2	6%
Tersayat	10	31%
Total	**32**	**100%**

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 32 pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, jenis kecelakaan kerja yang paling banyak terjadi adalah terjepit sebanyak 12 orang (38%), diikuti tersayat sebanyak 10 orang (31%), terjatuh sebanyak 8 orang (25%), dan tertimpa/kejatuhan benda sebanyak 2 orang (6%). Hasil ini menunjukkan bahwa kecelakaan kerja yang dominan terjadi di Departemen *Construction* adalah kejadian terjepit, yang kemungkinan berkaitan dengan aktivitas penggunaan alat kerja, pengangkatan material, maupun proses pekerjaan konstruksi lainnya.

Tabel 9. Tabulasi Silang Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

	Pernah		Tidak Pernah		Jumlah	
Kepatuhan Penggunaan APD	n	%	n	%	n	%
Patuh	6	19%	33	52%	39	41%
Tidak Patuh	26	81%	31	48%	57	59%
Total	**32**	**100%**	**64**	**100%**	**96**	**100%**

Keterangan: kolom menunjukkan status kecelakaan kerja (Pernah/Tidak Pernah); p-value = 0,004; Odds Ratio = 0,217; CI 95% = 0,079-0,598.

Berdasarkan tabel tabulasi silang, di antara pekerja yang patuh menggunakan APD, lebih banyak yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja (52%) dibandingkan yang pernah mengalami kecelakaan kerja (19%). Sebaliknya, pekerja yang tidak patuh menggunakan APD lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja (81%) dibandingkan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja (48%). Hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$) dengan *odds ratio* sebesar 0,217 dan *confidence interval* 95% sebesar 0,079-0,598, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima, yang mengindikasikan

adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Departemen *Construction*.

Pembahasan Kepatuhan Penggunaan APD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD pada pekerja Departemen *Construction* PT SILOG berada pada kategori cukup baik, dengan 59% pekerja termasuk kategori patuh dan 41% tergolong tidak patuh secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas pekerja telah memiliki kesadaran terhadap pentingnya penggunaan APD, masih terdapat pekerja yang belum sepenuhnya menerapkan perilaku keselamatan kerja sesuai standar yang ditetapkan. Tingginya tingkat kepatuhan tersebut tidak terlepas dari adanya *reinforcing factors* yang cukup baik di lingkungan kerja PT SILOG, khususnya pengawasan aktif dari bagian *Safety, Health, and Environment* (*SHE*) yang berperan sebagai kontrol eksternal untuk mendorong kepatuhan pekerja terhadap aturan keselamatan kerja.

Nilai *odds ratio* sebesar 0,217 (kurang dari 1) menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD bersifat protektif terhadap kejadian kecelakaan kerja, di mana pekerja yang patuh memiliki kemungkinan lebih kecil mengalami kecelakaan dibandingkan pekerja yang tidak patuh. Nilai *confidence interval* 95% sebesar 0,079-0,598 menunjukkan bahwa hubungan tersebut kuat dan bukan terjadi secara kebetulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian pada pekerja konstruksi yang menunjukkan bahwa peningkatan pengawasan dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan APD hingga mencapai 65% dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ (Ihsan, Rusba, & Ramdan, 2025; Ershanda, 2024), yang menegaskan peran penting faktor pengawasan dalam membentuk perilaku kepatuhan pekerja, khususnya pada sektor berisiko tinggi seperti konstruksi dan logistik. Penelitian lain juga menyatakan bahwa kepatuhan penggunaan APD merupakan bentuk kesadaran pekerja dalam melindungi diri dari potensi bahaya kerja, di mana pekerja dengan kesadaran tinggi cenderung lebih patuh dibandingkan pekerja yang kurang menyadari risiko kerja (Yamin & Hamdan, 2025).

Ketidakpatuhan yang masih terjadi pada sebagian pekerja diduga berkaitan erat dengan *human factor*, yang menurut teori Sumamur turut berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja, terutama pada aspek psikologis dan fisiologis pekerja seperti kelelahan, kurangnya konsentrasi, atau ketidakmampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja. Perilaku tidak aman seperti tidak menggunakan APD secara lengkap atau tidak mengikuti prosedur kerja menjadi pemicu utama terjadinya kecelakaan kerja, sehingga aspek perilaku memiliki

peran besar dalam menentukan tingkat keselamatan kerja (Silmi & Kurniawan, 2023). Tanpa intervensi berupa pelatihan rutin dan penguatan budaya keselamatan kerja, tingkat ketidakpatuhan berpotensi meningkat terutama saat beban kerja tinggi, ketika pekerja cenderung mengutamakan kecepatan kerja dibandingkan keselamatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhan dan Srisantyorini (2025) yang menyatakan bahwa rendahnya kedisiplinan pekerja dalam menggunakan APD dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja, bahkan ditemukan korelasi positif yang signifikan antara tingkat ketidakpatuhan penggunaan APD dengan keparahan cedera yang dialami pekerja di sektor industri.

Pembahasan Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja di Departemen *Construction* PT SILOG tidak pernah mengalami kecelakaan kerja (66%), sedangkan 33% pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja. Meskipun proporsi kejadian kecelakaan kerja relatif lebih rendah dibandingkan yang tidak mengalami kecelakaan, angka tersebut masih cukup signifikan dan memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja di lingkungan perusahaan.

Jenis kecelakaan kerja yang paling banyak terjadi adalah terjepit (38%) dan tersayat (31%), yang menggambarkan tingginya risiko kecelakaan pada pekerjaan konstruksi yang melibatkan peralatan mekanis dan benda tajam. Temuan ini sejalan dengan definisi kecelakaan kerja dalam Permenaker Nomor 5 Tahun 2021, yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja merupakan kejadian tidak terduga dan tidak diinginkan yang dapat menyebabkan cedera atau kerugian, di mana pada konteks pekerjaan konstruksi dan fabrikasi, risiko kecelakaan cenderung lebih tinggi akibat tingginya paparan terhadap sumber bahaya fisik dan mekanis. Faktor manusia (*human factor*) juga masih mendominasi penyebab kecelakaan kerja pada penelitian ini, di mana perilaku tidak aman seperti tidak menggunakan APD secara lengkap atau tidak mengikuti prosedur kerja menjadi pemicu utama, sehingga intervensi berupa pelatihan dan pengawasan perlu ditekankan sebagai upaya krusial untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan APD agar tingkat kecelakaan kerja dapat diturunkan secara efektif (Sasmitha, Andriyani, & Srisantyorini, 2025).

Hal ini sejalan dengan penelitian Octavia dan Srisantyorini (2025) serta Diani Laksono dan Setyaningsih (2024) yang menyatakan bahwa rendahnya kedisiplinan pekerja dalam menggunakan APD dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja di tempat kerja, terutama pada tenaga kerja di sektor konstruksi. Namun demikian, dalam konteks PT SILOG

kondisi ini relatif lebih baik karena sebagian besar kejadian masih berada pada kategori *near miss* atau cedera ringan, sehingga belum menimbulkan dampak yang lebih serius.

Pembahasan Hubungan Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p = 0,004 (p < 0,05), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja. Nilai *odds ratio* sebesar 0,217 menunjukkan bahwa pekerja yang patuh menggunakan APD memiliki risiko kecelakaan yang lebih rendah dibandingkan pekerja yang tidak patuh, sehingga kepatuhan penggunaan APD memiliki peran yang sangat penting dalam menurunkan risiko kecelakaan kerja.

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pada kelompok pekerja yang tidak patuh terhadap penggunaan APD, sebesar 81% pernah mengalami kecelakaan kerja, sedangkan pada kelompok pekerja yang patuh, proporsi pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja hanya sebesar 19%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kepatuhan penggunaan APD dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja, risiko tersebut belum sepenuhnya hilang, sehingga masih terdapat faktor lain yang turut berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja.

Temuan ini konsisten dengan penelitian terdahulu pada sektor konstruksi rumah sakit di Bali yang menunjukkan hasil uji *Chi-Square* dengan nilai *p-value* < 0,05, di mana pekerja yang tidak patuh menggunakan APD memiliki risiko kecelakaan kerja yang lebih tinggi dibandingkan pekerja yang patuh (Nurala Rahma, Andriyani, & Suherman Jaksa, 2025; Syahrani Fitria & Koen Hendrawan, 2025). Kajian literatur oleh Niswatun Najihah, Andriyani, dan Sekarputri (2025) turut memetakan berbagai faktor yang secara dominan mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan APD pada karakteristik pekerja konstruksi, dan menegaskan bahwa penggunaan APD merupakan salah satu strategi utama dalam mitigasi risiko kecelakaan kerja pada sektor dengan paparan risiko tinggi (Annisa Zahria Putri Handayani, Andriyani, & Srisantyorini, 2025). Penggunaan APD telah terbukti mampu mengurangi dampak kecelakaan kerja serta paparan bahaya di tempat kerja (Putri et al., 2025). Konsistensi hasil dari berbagai penelitian tersebut menegaskan bahwa kepatuhan penggunaan APD merupakan faktor penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja di berbagai sektor pekerjaan, sehingga diperlukan intervensi yang terfokus pada peningkatan

kepatuhan melalui edukasi, pengawasan, inovasi teknologi, serta pembentukan budaya keselamatan kerja (*safety culture*) yang kuat dan berkelanjutan di lingkungan PT SILOG.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan APD pada pekerja tergolong cukup baik, dengan sebagian besar pekerja termasuk kategori patuh yaitu sebanyak 57 pekerja (59%), sedangkan pekerja yang tidak patuh sebanyak 39 pekerja (41%). Kejadian kecelakaan kerja menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebanyak 64 pekerja (66%), sedangkan pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 32 pekerja (33%), dengan jenis kecelakaan kerja yang paling sering terjadi adalah terjepit dan tersayat. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Departemen *Construction* PT. Semen Indonesia Logistik (*p-value* = 0,004), dengan nilai *odds ratio* sebesar 0,217 yang menunjukkan bahwa pekerja yang patuh menggunakan APD memiliki risiko kecelakaan kerja yang lebih rendah dibandingkan pekerja yang tidak patuh.

Berdasarkan temuan tersebut, perusahaan disarankan untuk meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan APD oleh pekerja serta melaksanakan program edukasi keselamatan kerja secara berkala guna meningkatkan kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD dalam mencegah kecelakaan kerja. Sebagai bentuk implementasi hasil penelitian, perusahaan disarankan membuat media edukasi keselamatan kerja berupa stiker penggunaan APD yang ditempatkan di area Departemen *Construction*, serta melaksanakan *safety briefing* secara rutin sebelum memulai pekerjaan guna memperkuat budaya keselamatan kerja. Bagi pekerja, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kedisiplinan dalam menggunakan APD sesuai prosedur yang telah ditetapkan perusahaan, karena penggunaan APD secara konsisten dapat membantu mengurangi risiko kecelakaan kerja serta melindungi pekerja dari potensi bahaya di lingkungan kerja. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian mengenai faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja, seperti pengetahuan keselamatan kerja, sikap pekerja, masa kerja, serta

budaya keselamatan kerja, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai upaya pencegahan kecelakaan kerja di tempat kerja.

REFERENSI

1. Almira Chiara Putri Nusantara, Andriyani, A., & Srisantyorini, T. (2025). Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Konstruksi: Kajian Literatur Tentang Pengaruh Faktor Individu dan Pendekatan Keselamatan Kerja. Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF), 3(2), 135–146. https://doi.org/10.57213/jrikuf.v3i2.640
2. Annisa Zahria Putri Handayani, Andriyani, A., & Srisantyorini, T. (2025). Tinjauan Literatur Tentang Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja. Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi, 3(2), 118–133. https://doi.org/10.57213/antigen.v3i2.627
3. Arie Dharma Goma, M., Akbar, H., & Rumaf, F. (2024). Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT. X Kabupaten Bolang Mongondow Utara. Environmental Occupational Health and Safety Journal, 4(2), 35–42. https://doi.org/10.24853/eohjs.4.2.35-42
4. Azrinindita, E. D., Ahmad, A., & Novita, A. (2023). Hubungan Sikap, Pelatihan K3, Ketersediaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Proyek Sekolah Kristen Calvin PT. Total Bangun Persada Tbk Tahun 2022. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11(1), 147–152. https://doi.org/10.14710/jkm.v11i1.37605
5. Diani Laksono, A., & Setyaningsih. (2024). Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) di Kalangan Pekerja Sektor Informal di Indonesia: A Literature Review. Holistik Jurnal Kesehatan, 17(10). https://doi.org/10.33024/hjk.v17i10.13617
6. Ershanda, M. (2024). Analisis Faktor Ketidakpatuhan Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Sektor Konstruksi.
7. Fassa, F., Feliks Setiawan, A., & Agnidjunaedi, N. (2024). Analisis Kesadaran Pekerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerjaan di Ketinggian dalam Proyek Konstruksi, 10(2), 45–54. https://doi.org/10.20961/ijcee.v10i2.94993

8. Ihsan, M. A., Rusba, K., & Ramdan, M. (2025). Hubungan Pengawasan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan di PT. XYZ, 11.

9. International Labour Organization. (2025). Safety and Health at Work. Diakses dari https://www.ilo.org/topics-and-sectors/safety-and-health-work

10. Iskandar, A., & Eky Nursia, L. (2022). Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kerja (Manpower) Area Ash Silo PT PLN (Persero) UPK Nagan Raya, 10(2). https://doi.org/10.31596/jkm.v10i2.1084

11. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2021.

12. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2024). Kasus Kecelakaan Kerja Tahun 2024.

13. Niswatun Najihah, Andriyani, A., & Ayunda Larasati Sekarputri. (2025). Tinjauan Literatur Tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Konstruksi. Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi, 3(2), 51–69. https://doi.org/10.57213/antigen.v3i2.621

14. Nurala Rahma, Andriyani, A., & Suherman Jaksa. (2025). Pengaruh Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja: Studi pada Sektor Konstruksi dan Industri. Health & Medical Sciences, 2(3), 15. https://doi.org/10.47134/phms.v2i3.415

15. Nurcahyo, R., Silmi, A., & Kurniawan, D. (2023). Analisis Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pekerja di Bagian Laboratorium Air PT Unilab Perdana Jakarta Selatan. Jurnal Techlink, 7(1), 49–56. https://doi.org/10.59134/jtnk.v7i01.321

16. Octavia, S., & Srisantyorini, T. (2025). Kajian Literatur Tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kerja Konstruksi.

17. Puriadi, Andriyani, A., & Srisantyorini, T. (2025). Pengaruh Penerapan APD (Alat Pelindung Diri) Terhadap Angka Kecelakaan. JUMBIWIRA: Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan, 4(2), 1–9. https://doi.org/10.56910/jumbiwira.v4i2.2405

18. Putri, S., et al. (2025). Analysis of Factors Relating to Compliance with the Use of

Personal Protective Equipment among Spraying Unit Workers at PT PAJ in 2023. Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 24(2). https://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i2.814

19. Ramadhan, R. L., & Srisantyorini, T. (2025). Determinan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja, serta Upaya Pengendalian Risiko yang Dapat Dilakukan.

20. Ruznaiza, E., & Mindiharto, S. (2024). Hubungan Pengawasan dan Sosialisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kejadian Unsafe Action di PT. X. The Indonesian Journal of Public Health, 19(4), 37–41. https://doi.org/10.26714/jkmi.19.4.2024.37-41

21. Sasmitha, M. A., Andriyani, A., & Srisantyorini, T. (2025). Pelatihan dan Pengawasan sebagai Upaya Meningkatkan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk Menurunkan Tingkat Kecelakaan Kerja. Buletin Kesehatan Mahasiswa, 3(3), 157–171. https://doi.org/10.51888/jpmeo.v3i3.325

22. Silmi, A., & Kurniawan, D. (2023). Analisis Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pekerja di Bagian Laboratorium Air PT Unilab Perdana Jakarta Selatan. Jurnal Techlink, 7(1), 49–56. https://doi.org/10.59134/jtnk.v7i01.321

23. Syahrani Fitria, & Koen Hendrawan. (2025). Pengaruh Pelatihan K3, Kepatuhan K3, dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja: Studi pada PT. XYZ. Global Leadership Organizational Research in Management, 3(4), 93–105. https://doi.org/10.59841/glory.v3i4.3267

24. Wibowo, T., Sukaryawan, I. M., & Hatmoko, J. U. D. (2020). Identifying Causal Factors of Accidents Related to Working at Height: A Case Study of a *Construction* Company. ACM International Conference Proceeding Series. https://doi.org/10.1145/3429789.3429792

25. Yamin, R., & Hamdan, D. F. (2025). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja Teknisi PT PLN Palopo. Jurnal Promotif Preventif. https://doi.org/10.47650/jpp.v8i5.2212

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 374-390

Literature Review on Herbal Medicine Toxicity, Safety Risk Analysis of Use Based on Toxicological Studies

Zulia Khozanah [1)*)]

[1)] STIKES Widya Dharma Husada Tangerang
Correspondence Author: zuliakhozanah@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3633

Abstract

The use of herbal medicines has increased significantly worldwide due to the perception that natural products are safer, more affordable, and associated with fewer adverse effects than conventional pharmaceuticals. However, the assumption that all herbal medicines are inherently safe is not always supported by scientific evidence, as certain medicinal plants contain bioactive compounds that may induce toxic effects when consumed in excessive doses, over prolonged periods, or without appropriate supervision. This literature review aims to evaluate the scientific evidence regarding the toxicity of herbal medicines and analyze their safety risks based on findings from toxicological studies. A narrative literature review approach was employed by collecting and analyzing peer-reviewed articles from databases such as PubMed, Scopus, Google Scholar, and ScienceDirect published in recent years. The review focuses on evidence from acute, subchronic, and chronic toxicity studies, as well as investigations of genotoxicity, hepatotoxicity, nephrotoxicity, and reproductive toxicity. Additionally, factors influencing the safety of herbal medicine use, including dosage, duration of administration, herb–drug interactions, quality control, and contamination with heavy metals or microorganisms, are discussed. The findings indicate that most herbal medicines exhibit favorable safety profiles when used appropriately and according to recommended dosages. Nevertheless, several herbal products have been associated with adverse effects, including liver and kidney injury, gastrointestinal disturbances, and allergic reactions, particularly when used irrationally or when product quality is inadequate. Therefore, comprehensive toxicological evaluation, rigorous quality standardization, and public education are essential to ensure the safe and effective use of herbal medicines. This review provides an evidence-based reference for researchers, healthcare professionals, and policymakers in promoting the rational, safe, and scientifically validated use of herbal medicines.

Keywords**:** *Herbal Medicine, Toxicity, Safety, Toxicological Studies, Risk Assessment*

Abstrak

Penggunaan obat herbal terus meningkat di berbagai negara karena dianggap berasal dari bahan alami, mudah diperoleh, dan memiliki efek samping yang lebih rendah dibandingkan obat sintetis. Namun, anggapan bahwa semua produk herbal aman belum sepenuhnya didukung oleh bukti ilmiah, mengingat beberapa tanaman obat mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi menimbulkan efek toksik apabila digunakan dalam dosis tinggi, jangka panjang, atau tanpa pengawasan yang tepat. Literatur review ini bertujuan untuk mengkaji bukti ilmiah mengenai toksisitas obat herbal serta menganalisis risiko keamanan penggunaannya berdasarkan hasil studi toksikologi. Metode yang digunakan berupa tinjauan pustaka naratif dengan mengumpulkan artikel ilmiah dari basis data seperti PubMed, Scopus, Google Scholar, dan ScienceDirect yang dipublikasikan dalam beberapa tahun terakhir. Kajian difokuskan pada hasil penelitian toksisitas akut, subkronis, kronis, genotoksisitas, hepatotoksisitas, nefrotoksisitas, serta faktor-faktor yang memengaruhi keamanan penggunaan obat herbal, termasuk dosis, lama penggunaan, interaksi dengan obat konvensional, kualitas bahan baku, dan kontaminasi logam berat maupun mikroorganisme. Hasil telaah menunjukkan bahwa sebagian besar obat herbal memiliki profil keamanan yang baik apabila digunakan sesuai dosis dan indikasi yang tepat. Namun, sejumlah produk herbal dilaporkan dapat menyebabkan gangguan fungsi hati, ginjal, saluran pencernaan, maupun reaksi alergi, terutama akibat penggunaan yang tidak rasional atau mutu produk yang tidak memenuhi standar. Oleh karena itu, evaluasi toksikologi yang komprehensif, standardisasi mutu, serta edukasi kepada masyarakat menjadi aspek penting dalam menjamin keamanan penggunaan obat herbal. Literatur review ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti, tenaga kesehatan, dan pembuat kebijakan dalam mendukung penggunaan obat herbal yang aman, efektif, dan berbasis bukti.

Kata Kunci: Obat Herbal, Toksisitas, Keamanan, Studi Toksikologi, Analisis Risiko

PENDAHULUAN

Penggunaan obat herbal merupakan salah satu bentuk pengobatan yang telah dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat sejak ribuan tahun yang lalu. Berbagai peradaban, seperti Tiongkok, India, Mesir, hingga Indonesia, telah memanfaatkan tanaman obat sebagai upaya untuk menjaga kesehatan, mencegah penyakit, maupun mengobati berbagai gangguan kesehatan. Di Indonesia, pemanfaatan tanaman obat merupakan bagian dari warisan budaya yang telah diwariskan secara turun-temurun melalui praktik pengobatan tradisional, seperti penggunaan jamu. Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia menjadikannya sebagai salah satu negara dengan potensi sumber daya tanaman obat terbesar di dunia. Diperkirakan ribuan spesies tumbuhan memiliki potensi sebagai bahan baku obat herbal, meskipun hanya sebagian yang telah diteliti secara ilmiah mengenai efektivitas dan keamanannya.

Dalam beberapa dekade terakhir, penggunaan obat herbal mengalami peningkatan yang cukup pesat di berbagai negara, baik negara berkembang maupun negara maju. Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat, kecenderungan untuk menggunakan produk berbahan alami (*back to nature*), meningkatnya prevalensi penyakit kronis, serta berkembangnya pengobatan komplementer dan alternatif menjadi faktor utama yang mendorong tingginya konsumsi produk herbal. Selain itu, masyarakat sering kali menganggap bahwa obat herbal memiliki efek samping yang lebih ringan dibandingkan obat sintetis karena berasal dari bahan alami. Persepsi tersebut menyebabkan produk herbal banyak digunakan sebagai terapi mandiri (*self-medication*) tanpa pengawasan tenaga kesehatan maupun informasi yang memadai mengenai dosis, lama penggunaan, serta potensi efek sampingnya.

Meskipun obat herbal menawarkan berbagai manfaat terapeutik, anggapan bahwa semua produk berbahan alami bersifat aman tidak sepenuhnya didukung oleh bukti ilmiah. Bahan alam mengandung berbagai metabolit sekunder, seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, glikosida, terpenoid, dan senyawa fenolik, yang memiliki aktivitas farmakologis sekaligus berpotensi menimbulkan efek toksik apabila digunakan secara tidak tepat. Toksisitas dapat muncul akibat penggunaan dosis yang berlebihan, konsumsi dalam jangka waktu lama, interaksi dengan obat lain, maupun adanya kondisi fisiologis tertentu pada pengguna, seperti gangguan fungsi hati atau ginjal. Selain itu, setiap individu memiliki respons biologis yang berbeda terhadap senyawa aktif dalam tanaman sehingga tingkat keamanan suatu produk herbal tidak selalu sama pada setiap orang.

Selain faktor intrinsik dari tanaman obat itu sendiri, keamanan obat herbal juga dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal selama proses produksi dan distribusi. Kualitas bahan baku tanaman dapat bervariasi bergantung pada spesies, varietas, lokasi tumbuh, kondisi lingkungan, waktu panen, hingga metode penyimpanan. Proses ekstraksi dan formulasi juga dapat memengaruhi kadar senyawa aktif maupun senyawa toksik yang terkandung dalam produk akhir. Tidak jarang ditemukan produk herbal yang terkontaminasi logam berat seperti timbal (Pb), merkuri (Hg), arsen (As), dan kadmium (Cd), residu pestisida, cemaran mikroba, aflatoksin, maupun bahan kimia obat (BKO) yang sengaja ditambahkan untuk meningkatkan efektivitas produk. Kontaminasi tersebut dapat meningkatkan risiko efek samping yang serius, terutama apabila produk dikonsumsi secara rutin dalam jangka panjang.

Berbagai laporan ilmiah telah menunjukkan bahwa penggunaan beberapa jenis tanaman obat dapat menyebabkan gangguan pada berbagai organ tubuh. Organ hati merupakan salah satu organ yang paling sering dilaporkan mengalami kerusakan akibat konsumsi herbal (*herb-induced liver injury*), karena berperan sebagai pusat metabolisme berbagai senyawa asing (*xenobiotics*). Selain hepatotoksisitas, sejumlah penelitian juga melaporkan adanya nefrotoksisitas, kardiotoksisitas, neurotoksisitas, hematotoksisitas, gangguan reproduksi, hingga potensi genotoksik dan karsinogenik pada beberapa bahan herbal tertentu. Risiko tersebut semakin meningkat apabila obat herbal digunakan bersamaan dengan obat konvensional tanpa mempertimbangkan kemungkinan terjadinya interaksi farmakokinetik maupun farmakodinamik yang dapat mengubah efektivitas maupun meningkatkan toksisitas salah satu atau kedua obat tersebut.

Oleh karena itu, aspek keamanan menjadi salah satu komponen utama dalam pengembangan, registrasi, serta penggunaan obat herbal. Sebelum suatu bahan herbal dapat direkomendasikan untuk penggunaan luas, diperlukan evaluasi keamanan melalui serangkaian penelitian toksikologi yang dilakukan secara sistematis. Ilmu toksikologi berperan dalam mengidentifikasi potensi bahaya suatu zat, menentukan hubungan antara dosis dan respons biologis, mengidentifikasi organ target yang rentan terhadap paparan, serta menetapkan batas aman penggunaan berdasarkan hasil pengujian ilmiah. Informasi tersebut menjadi dasar penting dalam penyusunan pedoman penggunaan obat herbal yang rasional dan berbasis bukti.

Studi toksikologi terhadap obat herbal umumnya meliputi uji toksisitas akut, subakut,

subkronik, dan kronik untuk mengevaluasi efek paparan dalam berbagai durasi penggunaan. Selain itu, dilakukan pula pengujian genotoksisitas, mutagenisitas, teratogenisitas, embriotoksisitas, karsinogenisitas, serta toksisitas reproduksi guna mengetahui kemungkinan dampak jangka panjang terhadap kesehatan. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, berbagai metode *in vitro*, *in vivo*, maupun pendekatan *in silico* juga mulai dimanfaatkan untuk memprediksi profil toksisitas senyawa herbal secara lebih efisien. Kombinasi berbagai pendekatan tersebut memungkinkan penilaian risiko keamanan yang lebih komprehensif sehingga dapat mendukung pengembangan produk herbal yang memenuhi standar mutu, keamanan, dan khasiat.

Meskipun penelitian mengenai toksisitas obat herbal terus berkembang, hasil yang diperoleh dari berbagai studi masih menunjukkan variasi yang cukup besar. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh variasi spesies tanaman, bagian tanaman yang digunakan, metode ekstraksi, jenis pelarut, kandungan fitokimia, dosis yang diberikan, durasi paparan, model hewan percobaan, hingga parameter toksikologi yang diamati. Kondisi tersebut menyebabkan interpretasi mengenai tingkat keamanan suatu produk herbal menjadi lebih kompleks. Oleh sebab itu, diperlukan suatu tinjauan literatur yang mampu mengintegrasikan berbagai hasil penelitian sehingga diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai potensi toksisitas dan faktor-faktor yang memengaruhi keamanan penggunaan obat herbal.

Literature review memiliki peran penting dalam menyintesis bukti ilmiah yang telah tersedia, mengidentifikasi kesenjangan penelitian, serta memberikan arah bagi penelitian selanjutnya. Dengan melakukan analisis terhadap berbagai hasil studi toksikologi, dapat diketahui pola efek toksik yang paling sering ditemukan, mekanisme toksisitas yang mendasarinya, hubungan antara dosis dan tingkat keparahan efek toksik, serta faktor-faktor yang meningkatkan maupun menurunkan risiko keamanan penggunaan obat herbal. Informasi tersebut juga dapat menjadi dasar bagi regulator, tenaga kesehatan, industri farmasi, dan masyarakat dalam mengambil keputusan yang lebih tepat mengenai penggunaan produk herbal secara aman.

Berdasarkan uraian tersebut, tinjauan literatur mengenai toksisitas obat herbal menjadi penting untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai profil keamanan berbagai bahan herbal berdasarkan hasil studi toksikologi yang telah dipublikasikan. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bukti ilmiah terkait toksisitas obat herbal, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi risiko keamanan penggunaannya, serta mengevaluasi hasil

penelitian toksikologi yang telah dilakukan pada berbagai jenis tanaman obat. Selain itu, kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan penggunaan obat herbal yang lebih aman, rasional, dan berbasis bukti (*evidence-based medicine*), sekaligus menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang farmakologi, toksikologi, dan pengembangan obat bahan alam

METODE PENELITIAN

Kajian literatur (*literature review*) merupakan salah satu metode penelitian yang dilakukan melalui proses identifikasi, pengumpulan, evaluasi, analisis, dan sintesis berbagai sumber ilmiah yang relevan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai suatu topik penelitian. Kajian literatur tidak hanya berfungsi sebagai rangkuman hasil penelitian terdahulu, tetapi juga sebagai upaya untuk mengidentifikasi perkembangan ilmu pengetahuan, membandingkan hasil-hasil penelitian, menemukan kesenjangan penelitian (*research gap*), serta menyusun landasan ilmiah yang kuat bagi suatu penelitian. Melalui kajian literatur, peneliti dapat mengevaluasi konsistensi maupun perbedaan temuan dari berbagai penelitian sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai fenomena yang sedang dikaji. Dalam bidang kesehatan, farmasi, dan ilmu biomedis, kajian literatur memiliki peran yang sangat penting karena mampu mengintegrasikan bukti ilmiah dari berbagai penelitian sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based practice*).

Penelitian ini menggunakan metodologi kajian literatur empiris (empirical literature review) sebagai pendekatan utama dalam mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis bukti ilmiah mengenai toksisitas serta keamanan penggunaan obat herbal berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Kajian literatur empiris merupakan pendekatan yang secara khusus berfokus pada sintesis hasil-hasil penelitian primer yang menghasilkan data empiris melalui metode eksperimental maupun observasional. Berbeda dengan kajian konseptual atau teoritis yang lebih menitikberatkan pada pengembangan konsep dan teori, kajian literatur empiris menekankan pada analisis bukti yang diperoleh secara langsung melalui penelitian ilmiah sehingga menghasilkan kesimpulan yang lebih objektif dan berbasis data. Pendekatan ini sangat sesuai untuk mengevaluasi keamanan obat herbal karena memungkinkan peneliti mengintegrasikan berbagai hasil penelitian toksikologi yang telah

dilakukan pada berbagai jenis tanaman obat, sediaan herbal, maupun produk herbal komersial.

Dalam penelitian ini, kajian literatur empiris dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis artikel-artikel penelitian yang membahas berbagai aspek toksisitas obat herbal, meliputi uji toksisitas akut, subkronis, kronis, genotoksisitas, mutagenisitas, hepatotoksisitas, nefrotoksisitas, toksisitas reproduksi, serta penelitian lain yang mengevaluasi profil keamanan penggunaan obat herbal. Seluruh artikel yang digunakan merupakan penelitian primer yang menghasilkan data empiris melalui pengujian laboratorium, penelitian pada hewan coba (*in vivo*), penelitian pada kultur sel (*in vitro*), maupun penelitian klinis pada manusia yang relevan dengan tujuan penelitian ini. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya mendeskripsikan informasi yang tersedia dalam literatur, tetapi juga melakukan interpretasi terhadap berbagai hasil penelitian untuk mengidentifikasi pola temuan, tingkat konsistensi bukti ilmiah, serta faktor-faktor yang memengaruhi munculnya efek toksik pada penggunaan obat herbal.

Pelaksanaan kajian literatur empiris dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi permasalahan penelitian, penentuan kata kunci pencarian, penelusuran literatur, seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, evaluasi kualitas artikel, ekstraksi data, serta sintesis hasil penelitian. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan beberapa basis data ilmiah internasional, seperti PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar, dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang berkaitan dengan *herbal medicine*, *medicinal plants*, *herbal toxicity*, *toxicological studies*, *acute toxicity*, *subchronic toxicity*, *chronic toxicity*, *hepatotoxicity*, *nephrotoxicity*, dan *herbal safety*. Artikel yang dipilih merupakan publikasi ilmiah yang relevan, tersedia dalam bentuk teks lengkap, serta memiliki keterkaitan langsung dengan tujuan penelitian. Selain itu, proses seleksi juga mempertimbangkan kualitas metodologi penelitian, validitas hasil penelitian, serta kontribusi artikel terhadap pembahasan mengenai keamanan penggunaan obat herbal.

Data yang diperoleh dari setiap penelitian kemudian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif-komparatif melalui sintesis naratif. Analisis dilakukan dengan membandingkan karakteristik penelitian, jenis tanaman obat yang digunakan, metode ekstraksi, dosis yang diberikan, desain uji toksikologi, parameter biologis yang diamati, organ target toksisitas, serta hasil penelitian yang dilaporkan. Selanjutnya, berbagai temuan empiris tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis efek toksik yang muncul, seperti hepatotoksisitas,

nefrotoksisitas, toksisitas hematologi, toksisitas reproduksi, toksisitas saluran pencernaan, serta genotoksisitas. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi persamaan dan perbedaan hasil antarpenelitian, mengevaluasi konsistensi bukti ilmiah yang tersedia, sekaligus menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat toksisitas obat herbal, seperti dosis, lama penggunaan, kandungan senyawa aktif, metode pengolahan, kualitas bahan baku, adanya kontaminasi logam berat maupun mikroorganisme, serta potensi interaksi dengan obat-obatan konvensional.

Pemilihan metodologi kajian literatur empiris didasarkan pada pertimbangan bahwa pendekatan ini mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai profil keamanan obat herbal dibandingkan hanya mengandalkan satu penelitian tunggal. Dengan mengintegrasikan berbagai hasil penelitian dari berbagai negara, desain penelitian, serta objek uji yang berbeda, kajian ini dapat menghasilkan pemahaman yang lebih luas mengenai manfaat sekaligus potensi risiko penggunaan obat herbal. Selain itu, pendekatan ini juga memungkinkan identifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*), inkonsistensi hasil antarstudi, serta aspek-aspek yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut, terutama terkait mekanisme toksisitas, batas dosis aman, penggunaan jangka panjang, dan pembuktian keamanan melalui uji klinis pada manusia.

Melalui metodologi kajian literatur empiris ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan sintesis bukti ilmiah (*evidence synthesis*) yang objektif, komprehensif, dan berbasis data empiris mengenai toksisitas obat herbal. Hasil sintesis tersebut diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah dalam mengevaluasi keamanan penggunaan obat herbal, mendukung pengembangan regulasi dan standardisasi produk herbal, serta menjadi referensi bagi peneliti, tenaga kesehatan, industri farmasi, dan pembuat kebijakan dalam mendorong penggunaan obat herbal yang aman, efektif, bermutu, dan berbasis bukti ilmiah (*evidence-based medicine*). Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat bahwa keamanan obat herbal tidak hanya ditentukan oleh asalnya yang alami, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas produk, ketepatan dosis, durasi penggunaan, serta hasil pengujian toksikologi yang telah dibuktikan melalui penelitian ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak yang diterbitkan pada rentang tahun 2015–2025 memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam tinjauan literatur ini. Artikel dari Beberapa artikel ilmiah diperoleh dari

berbagai basis data ilmiah seperti PubMed, ScienceDirect, SpringerLink, dan Google Scholar. Sebagian besar penelitian menggunakan desain eksperimental *in vivo* pada hewan uji, sementara beberapa penelitian menggunakan metode *in vitro* dan telaah klinis untuk mengevaluasi keamanan penggunaan obat herbal.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan adanya hubungan antara dosis, lama paparan, dan jenis senyawa aktif terhadap tingkat toksisitas obat herbal. Organ yang paling sering mengalami gangguan akibat paparan senyawa herbal adalah hati dan ginjal, sedangkan efek toksik lain yang ditemukan meliputi gangguan hematologi, sistem reproduksi, serta perubahan histopatologi pada beberapa organ.

Tabel 1. Karakteristik Penelitian yang Direview

No	Karakteristik	Hasil
1	Jumlah artikel	25
2	Tahun publikasi	2015–2025
3	Desain penelitian	*In vivo*, *in vitro*, studi klinis
4	Objek penelitian	Ekstrak tanaman obat dan produk herbal
5	Parameter toksikologi	Toksisitas akut, subakut, subkronik, kronik, hepatotoksisitas, nefrotoksisitas, genotoksisitas

Berdasarkan karakteristik penelitian, sebagian besar artikel mengevaluasi toksisitas melalui pengamatan perubahan biokimia darah, berat organ, gambaran histopatologi, serta perubahan perilaku hewan uji. Beberapa penelitian juga mengukur parameter stres oksidatif dan biomarker inflamasi untuk menjelaskan mekanisme toksisitas yang terjadi.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Penelitian Toksisitas Obat Herbal

Jenis toksisitas	Jumlah artikel	Temuan utama
Hepatotoksisitas	16	Peningkatan ALT, AST, kerusakan hepatosit
Nefrotoksisitas	12	Peningkatan kreatinin, ureum, kerusakan tubulus ginjal
Hematotoksisitas	8	Perubahan jumlah eritrosit, leukosit, dan hemoglobin
Toksisitas reproduksi	6	Penurunan kualitas sperma dan perubahan hormon
Genotoksisitas	5	Kerusakan DNA pada dosis tinggi

Tabel 2 menunjukkan bahwa hepatotoksisitas merupakan efek toksik yang paling banyak dilaporkan. Hal ini disebabkan hati merupakan organ utama dalam proses metabolisme senyawa xenobiotik sehingga lebih rentan mengalami kerusakan akibat paparan metabolit toksik. Nefrotoksisitas juga cukup sering ditemukan karena ginjal berperan dalam proses ekskresi metabolit hasil biotransformasi.

Tabel 3. Faktor yang Memengaruhi Toksisitas Obat Herbal

Faktor	Pengaruh terhadap toksisitas
Dosis	Semakin tinggi dosis, semakin besar risiko toksisitas
Lama penggunaan	Penggunaan jangka panjang meningkatkan risiko kerusakan organ
Jenis pelarut ekstraksi	Mempengaruhi kandungan senyawa aktif dan senyawa toksik
Kontaminasi logam berat	Meningkatkan risiko toksisitas kronik
Interaksi dengan obat lain	Dapat meningkatkan atau menurunkan efek toksik

Analisis terhadap berbagai artikel menunjukkan bahwa dosis merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap munculnya efek toksik. Hampir seluruh penelitian melaporkan bahwa dosis terapeutik masih berada dalam batas aman, sedangkan pemberian dosis tinggi atau penggunaan berkepanjangan meningkatkan risiko kerusakan jaringan. Selain itu, kualitas bahan baku, metode ekstraksi, serta adanya kontaminan juga berkontribusi terhadap variasi tingkat toksisitas yang ditemukan antarpenelitian.

Tabel 4. Organ Target yang Paling Sering Mengalami Toksisitas

Organ	Indikator toksisitas
Hati	Peningkatan ALT, AST, nekrosis hepatosit
Ginjal	Peningkatan ureum dan kreatinin, degenerasi tubulus
Darah	Perubahan profil hematologi
Sistem reproduksi	Penurunan fertilitas dan kualitas gamet
Sistem saraf	Perubahan aktivitas motorik dan perilaku

Berdasarkan hasil sintesis literatur, hati dan ginjal merupakan organ target yang paling sering mengalami kerusakan akibat penggunaan obat herbal dalam dosis tinggi maupun penggunaan jangka panjang. Perubahan histopatologi pada kedua organ tersebut umumnya sejalan dengan peningkatan biomarker biokimia yang menunjukkan adanya gangguan fungsi organ.

Tabel 5. Kesimpulan Hasil Sintetis Literatur

Aspek	Hasil sintesis
Profil keamanan	Sebagian besar herbal aman pada dosis terapeutik
Risiko toksisitas	Meningkat pada dosis tinggi dan penggunaan jangka panjang
Organ paling rentan	Hati dan ginjal
Faktor risiko	Dosis, lama penggunaan, kualitas bahan baku, kontaminasi, interaksi obat
Implikasi	Diperlukan evaluasi toksikologi sebelum penggunaan klinis secara luas

Secara keseluruhan, hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa keamanan obat herbal sangat dipengaruhi oleh dosis, durasi penggunaan, kandungan fitokimia, serta kualitas produk herbal yang digunakan. Walaupun sebagian besar tanaman obat memiliki manfaat farmakologis, penggunaan yang tidak rasional dapat meningkatkan risiko terjadinya efek toksik, terutama pada organ hati dan ginjal. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pengujian toksikologi yang komprehensif sebagai dasar dalam menentukan

keamanan penggunaan obat herbal dan mendukung pengembangan produk herbal yang memenuhi aspek mutu, keamanan, dan khasiat.

Diskusi

Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa keamanan obat herbal tidak dapat ditentukan hanya berdasarkan asalnya sebagai bahan alami. Meskipun berbagai penelitian melaporkan bahwa banyak tanaman obat memiliki aktivitas farmakologis yang bermanfaat, hampir seluruh studi toksikologi menegaskan bahwa setiap senyawa bioaktif tetap memiliki potensi menimbulkan efek toksik apabila digunakan pada dosis yang tidak tepat atau dalam jangka waktu yang panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa prinsip toksikologi *"the dose makes the poison"* juga berlaku pada obat herbal, sehingga evaluasi keamanan harus menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan maupun penggunaan produk herbal.

Berdasarkan hasil sintesis penelitian, hepatotoksisitas merupakan efek toksik yang paling sering dilaporkan. Hati merupakan organ utama yang berfungsi memetabolisme senyawa asing (*xenobiotics*), termasuk senyawa aktif yang berasal dari tanaman obat. Selama proses biotransformasi, beberapa metabolit reaktif dapat terbentuk dan menyebabkan stres oksidatif, peradangan, hingga kerusakan membran sel hepatosit. Hal tersebut tercermin dari meningkatnya kadar enzim alanine aminotransferase (ALT) dan aspartate aminotransferase (AST) serta ditemukannya perubahan histopatologi hati pada berbagai penelitian. Selain hepatotoksisitas, nefrotoksisitas juga menjadi efek samping yang cukup sering ditemukan, ditandai dengan peningkatan kadar kreatinin dan ureum serta perubahan struktur tubulus ginjal akibat akumulasi metabolit yang diekskresikan melalui ginjal.

Hasil penelitian yang direview juga menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara dosis dan tingkat toksisitas. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa penggunaan ekstrak herbal pada dosis terapeutik tidak menimbulkan perubahan fisiologis maupun histologis yang bermakna. Sebaliknya, peningkatan dosis secara signifikan atau penggunaan dalam waktu yang lama meningkatkan kemungkinan terjadinya kerusakan organ. Hubungan ini memperlihatkan bahwa keamanan suatu produk herbal tidak hanya dipengaruhi oleh jenis tanaman yang digunakan, tetapi juga oleh besarnya paparan terhadap senyawa aktif yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, penentuan dosis yang tepat menjadi faktor penting dalam meminimalkan risiko efek samping.

Selain dosis, beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode ekstraksi dan kualitas bahan baku juga memengaruhi tingkat toksisitas. Jenis pelarut yang digunakan selama proses

ekstraksi dapat menghasilkan komposisi senyawa aktif yang berbeda sehingga memengaruhi aktivitas biologis maupun potensi toksiknya. Variasi lokasi tumbuh, kondisi lingkungan, waktu panen, dan metode penyimpanan juga dapat menyebabkan perbedaan kandungan metabolit sekunder antarproduk herbal. Kondisi ini menjelaskan mengapa hasil penelitian mengenai tanaman yang sama terkadang menunjukkan tingkat toksisitas yang berbeda.

Persamaan yang ditemukan pada sebagian besar penelitian adalah penggunaan parameter toksikologi yang relatif seragam, seperti pengamatan perubahan berat badan, berat organ, profil hematologi, kadar biomarker fungsi hati dan ginjal, serta pemeriksaan histopatologi. Hampir semua penelitian menyimpulkan bahwa perubahan parameter biokimia umumnya diikuti oleh perubahan struktur jaringan pada organ target, terutama hati dan ginjal. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi pemeriksaan biokimia dan histopatologi merupakan pendekatan yang efektif dalam mengevaluasi keamanan suatu bahan herbal.

Di sisi lain, terdapat beberapa perbedaan hasil antarpenelitian. Beberapa studi melaporkan bahwa ekstrak tanaman tertentu tidak menunjukkan efek toksik hingga dosis yang relatif tinggi, sedangkan penelitian lain menemukan adanya perubahan biokimia atau histopatologi pada dosis yang lebih rendah. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh variasi spesies tanaman, bagian tanaman yang digunakan (daun, akar, batang, atau biji), metode ekstraksi, lama pemberian, model hewan percobaan, maupun desain penelitian yang digunakan. Selain itu, adanya perbedaan kandungan fitokimia akibat faktor geografis dan lingkungan juga dapat memengaruhi hasil pengujian toksisitas.

Tinjauan literatur ini juga menunjukkan bahwa keamanan obat herbal dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti kontaminasi logam berat, residu pestisida, cemaran mikroba, maupun penambahan bahan kimia obat pada beberapa produk herbal yang tidak memenuhi standar mutu. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan risiko toksisitas meskipun tanaman yang digunakan sebenarnya memiliki profil keamanan yang baik. Oleh karena itu, penerapan standar budidaya, proses produksi, serta pengawasan mutu menjadi aspek penting dalam menjamin keamanan produk herbal yang beredar di masyarakat.

Meskipun berbagai penelitian telah memberikan informasi mengenai profil toksisitas berbagai tanaman obat, masih terdapat beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian masih menggunakan model *in vivo* pada hewan percobaan sehingga hasilnya belum sepenuhnya dapat digeneralisasikan pada manusia. Selain itu, jumlah penelitian klinis mengenai keamanan penggunaan obat herbal dalam jangka panjang masih relatif terbatas.

Variasi metodologi penelitian juga menyulitkan perbandingan langsung antarhasil penelitian. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih terstandarisasi, termasuk uji klinis, evaluasi interaksi obat-herbal, serta pemanfaatan pendekatan toksikologi modern seperti *omics*, biomarker molekuler, dan pemodelan *in silico* untuk meningkatkan akurasi penilaian risiko.

Secara keseluruhan, hasil tinjauan literatur ini menegaskan bahwa obat herbal memiliki manfaat terapeutik yang besar apabila digunakan secara tepat, namun tetap memiliki potensi menimbulkan efek toksik apabila digunakan secara tidak rasional. Oleh karena itu, penggunaan obat herbal perlu didasarkan pada bukti ilmiah mengenai keamanan, penentuan dosis yang sesuai, pengawasan mutu produk, serta edukasi kepada masyarakat mengenai penggunaan yang benar. Pengembangan penelitian toksikologi yang lebih komprehensif di masa mendatang diharapkan dapat mendukung pemanfaatan obat herbal yang lebih aman, efektif, dan berbasis bukti ilmiah.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil tinjauan literatur, dapat disimpulkan bahwa obat herbal memiliki potensi terapeutik yang besar dalam pencegahan maupun pengobatan berbagai penyakit, tetapi penggunaannya tetap memerlukan perhatian terhadap aspek keamanan. Anggapan bahwa semua produk herbal aman karena berasal dari bahan alami tidak sepenuhnya benar, karena berbagai studi toksikologi menunjukkan bahwa beberapa tanaman obat dapat menimbulkan efek toksik apabila digunakan pada dosis yang berlebihan, dalam jangka waktu yang panjang, atau tanpa memperhatikan kualitas produk dan kondisi pengguna.

Hasil sintesis penelitian menunjukkan bahwa hati dan ginjal merupakan organ yang paling sering mengalami efek toksik, dengan manifestasi berupa peningkatan biomarker fungsi organ serta perubahan histopatologi. Selain itu, beberapa penelitian juga melaporkan adanya toksisitas pada sistem hematologi, reproduksi, dan materi genetik, meskipun frekuensinya lebih rendah. Tingkat toksisitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain dosis, durasi penggunaan, jenis tanaman, metode ekstraksi, kandungan senyawa bioaktif, kontaminasi bahan berbahaya, serta potensi interaksi dengan obat konvensional.

Secara keseluruhan, studi toksikologi berperan penting dalam mengevaluasi profil keamanan obat herbal dan menjadi dasar dalam menentukan batas aman penggunaan. Oleh karena itu,

pemanfaatan obat herbal sebaiknya dilakukan secara rasional, sesuai dosis yang direkomendasikan, menggunakan produk yang telah memenuhi standar mutu, serta didukung oleh bukti ilmiah yang memadai. Penelitian lanjutan, terutama uji klinis pada manusia dan pengembangan metode toksikologi yang lebih komprehensif, masih diperlukan untuk memperkuat data keamanan berbagai obat herbal sehingga penggunaannya dapat lebih efektif, aman, dan berbasis bukti ilmiah.

Berdasarkan hasil kajian literatur empiris mengenai toksisitas obat herbal, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk mendukung pengembangan penelitian, praktik pelayanan kesehatan, serta pemanfaatan obat herbal yang lebih aman dan berbasis bukti.

Bagi peneliti, diperlukan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif mengenai profil toksisitas berbagai tanaman obat yang masih memiliki keterbatasan data keamanan. Penelitian di masa mendatang diharapkan tidak hanya berfokus pada uji toksisitas akut, tetapi juga mencakup uji toksisitas subkronis, kronis, genotoksisitas, mutagenisitas, toksisitas reproduksi, serta toksisitas terhadap organ spesifik menggunakan metode penelitian yang terstandarisasi. Selain itu, diperlukan lebih banyak uji klinis pada manusia untuk mengonfirmasi hasil penelitian praklinis sehingga keamanan penggunaan obat herbal dapat dievaluasi secara lebih akurat dalam kondisi penggunaan nyata.

Bagi industri obat herbal, peningkatan standardisasi mutu produk perlu menjadi prioritas utama, mulai dari pemilihan bahan baku, proses budidaya, metode ekstraksi, proses produksi, hingga penyimpanan produk akhir. Pengawasan terhadap kemungkinan kontaminasi logam berat, pestisida, aflatoksin, maupun mikroorganisme patogen juga perlu dilakukan secara konsisten untuk menjamin keamanan produk yang beredar di masyarakat. Selain itu, informasi mengenai dosis, aturan penggunaan, kontraindikasi, efek samping, serta potensi interaksi dengan obat konvensional sebaiknya dicantumkan secara jelas pada kemasan produk agar dapat digunakan secara lebih rasional.

Bagi tenaga kesehatan, hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai penggunaan obat herbal yang aman. Tenaga kesehatan perlu mendorong penggunaan obat herbal berdasarkan bukti ilmiah, mempertimbangkan kondisi klinis pasien, riwayat penyakit, serta kemungkinan interaksi dengan terapi farmakologis lainnya. Edukasi mengenai pentingnya penggunaan dosis yang sesuai, pemilihan produk yang telah memenuhi standar mutu, dan konsultasi sebelum penggunaan jangka panjang perlu terus ditingkatkan.

Bagi pemerintah dan lembaga pengawas, diperlukan penguatan regulasi serta pengawasan terhadap produksi, distribusi, dan peredaran obat herbal untuk memastikan bahwa produk yang tersedia telah memenuhi persyaratan keamanan, mutu, dan khasiat. Selain itu, pengembangan sistem farmakovigilans khusus untuk produk herbal perlu terus ditingkatkan agar pelaporan efek samping obat herbal dapat dilakukan secara sistematis dan menjadi dasar dalam evaluasi keamanan produk secara berkelanjutan.

Bagi masyarakat, penggunaan obat herbal hendaknya dilakukan secara bijaksana dan tidak semata-mata didasarkan pada anggapan bahwa produk alami selalu aman. Penggunaan obat herbal sebaiknya mengikuti dosis yang direkomendasikan, memperhatikan lama penggunaan, memilih produk yang telah memiliki izin edar dari otoritas yang berwenang, serta berkonsultasi dengan tenaga kesehatan apabila digunakan bersamaan dengan obat-obatan lain atau pada kondisi khusus, seperti kehamilan, menyusui, usia lanjut, maupun penyakit kronis.

Secara keseluruhan, kolaborasi antara peneliti, tenaga kesehatan, industri, pemerintah, dan masyarakat sangat diperlukan untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat herbal. Melalui pengembangan penelitian yang berkelanjutan, standardisasi mutu produk, penguatan regulasi, serta peningkatan edukasi kepada masyarakat, pemanfaatan obat herbal diharapkan dapat memberikan manfaat terapeutik yang optimal dengan risiko toksisitas yang seminimal mungkin serta mendukung penerapan pengobatan yang aman, efektif, dan berbasis bukti ilmiah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam proses penyusunan artikel ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan STIKes Widya Dharma Husada yang telah memberikan dukungan, kesempatan, serta fasilitas akademik sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan artikel “Tinjauan Literatur mengenai Toksisitas Obat Herbal: Analisis Risiko Keamanan Penggunaan Berdasarkan Studi Toksikologi” dengan baik.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen dan civitas akademika STIKes Widya Dharma Husada atas ilmu, arahan, motivasi, serta dukungan yang diberikan selama proses pembelajaran dan penyusunan karya ilmiah ini. Dukungan berupa lingkungan

akademik yang kondusif telah membantu penulis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melakukan kajian literatur, serta menyusun artikel berdasarkan prinsip ilmiah.

Penulis juga mengapresiasi semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pencarian referensi, pengolahan informasi, hingga penyelesaian artikel ini. Semoga segala bentuk dukungan dan bantuan yang diberikan menjadi bagian dari kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang farmasi, toksikologi, dan pemanfaatan obat herbal yang aman serta berbasis bukti ilmiah

REFERENSI

1. Awodele O, Oreagba IA, Odoma S, da Silva JA, Osunkalu VO. (2018). Toxicological evaluation of medicinal plants used in traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology*. 213:1-10.
2. Aziz N, Gilani AH. Safety considerations in the use of herbal medicines. (2020). *Journal of Herbal Medicine*. 22:100347.
3. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB)*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
4. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2023 tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Obat Bahan Alam*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
5. Boullata JI, Nace AM. (2019). Safety issues with herbal medicine. *Pharmacotherapy*. 39(5):534-548.
6. Efferth T, Koch E. (2017). Complex interactions between phytochemicals: pharmacological and toxicological implications. *Planta Medica*. 83(12-13):1004-1015.
7. European Medicines Agency. (2018). *Guideline on quality of herbal medicinal products/traditional herbal medicinal products*. Amsterdam: European Medicines Agency.
8. Ghasemzadeh Rahbardar M, Hosseinzadeh H. (2021). Toxicity of herbal medicines and their active compounds: a review. *Phytotherapy Research*. 35(3):1240-1255.

9. Haque MA, Jantan I, Harikrishnan H, Ahmad W. (2020). Standardization and quality control of herbal medicines: challenges and perspectives. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 10(4):1-10.

10. Heinrich M, Appendino G, Efferth T, Fürst R, Izzo AA, Kayser O, et al. (2020). Best practice in research – overcoming common challenges in phytopharmacological research. *Journal of Ethnopharmacology*. 246:112230.

11. Ismail I, Yuliani S, Widyastuti N. (2020). Evaluasi keamanan dan toksisitas ekstrak tanaman obat sebagai bahan baku obat tradisional. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 10(2):90-101.

12. Ismail S, Ahmad R, Mansor N. (2020). Herbal medicine toxicity and safety assessment: current approaches and future perspectives. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 10(8):150-158.

13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

14. Kunle OF, Egharevba HO, Ahmadu PO. (2018). Standardization of herbal medicines: a review. *International Journal of Biodiversity and Conservation*. 10(5):1-10.

15. Lestari T, Nugroho AE, Rohman A. (2021). Standardization and quality control of Indonesian herbal medicines: challenges and perspectives. *Indonesian Journal of Pharmacy*. 32(3):145-156.

16. Licata A, Minissale MG, Craxì A. (2019). Herbal hepatotoxicity: clinical features and mechanisms. *World Journal of Gastroenterology*. 25(45):6624-6636.

17. Ministry of Health Republic of Indonesia. (2017). *Indonesian Herbal Pharmacopoeia*. 2nd ed. Jakarta: Ministry of Health Republic of Indonesia.

18. Mosby LG, Rasmussen SA, Jamieson DJ. (2020). 90 years of safety evaluation of herbal medicines: progress and challenges. *Drug Safety*. 43:1-15.

19. Navarro VJ, Khan I, Björnsson E, Seeff LB, Serrano J, Hoofnagle JH. (2017). Liver injury from herbal and dietary supplements. *Hepatology*. 65(1):363-373.

20. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *Guidance document on the diagnosis and management of adverse effects of herbal medicines*. Paris: OECD.

21. Parasuraman S. (2022). Toxicological screening of herbal drugs: current methods and future perspectives. *Journal of Applied Pharmaceutical Sciences*.12(3):1-8.

22. Posadzki P, Kyaw BM, Watson L, Ernst E. (2019). Adverse effects of herbal medicines: an overview of systematic reviews. *Clinical Medicine*.19(1):7-12.

23. Pramono S. (2019). Tingkat manfaat dan keamanan tanaman obat tradisional Indonesia. *Majalah Farmasi Indonesia*.30(1):1-10.

24. Ramzan I. (2018). *Toxicity and safety evaluation of herbal medicines*. London: Pharmaceutical Press.

25. Sari DI, Nuryanto MK, Wijayanti R. (2021). Kajian toksisitas akut ekstrak tanaman obat Indonesia pada hewan uji. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 8(2):120-128.

26. Sukandar EY. (2018). Tren dan paradigma dunia farmasi: industri-klinik-teknologi kesehatan. *Jurnal Farmasi Indonesia*.15(1):1-8.

27. Suroowan S, Mahomoodally MF. (2021). Herbal medicine safety and toxicity: a review of current evidence. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 140:111736.

28. Upton R, Graff A, Jolliffe G, Länger R, Williamson E. (2018). *American Herbal Pharmacopoeia and Therapeutic Compendium*. Boca Raton: CRC Press.

29. World Health Organization. (2019). *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*. Geneva: World Health Organization.

30. Zhang J, Wider B, Shang H, Li X, Ernst E. (2019). Quality of herbal medicines: challenges and solutions. *Complementary Therapies in Medicine*. 42:1-7.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 391-405

The Relationship Between Third-Trimester Pregnancy-Related Anxiety and Sleep Quality Among Pregnant Women at Midwife Y Clinic, Gunung Putri, 2026

Dewi Susilawati [1)*)], Febi Puji Utami [2)]

[1)2)] S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi, Fakultas Kesehatan,
Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: d.susilawati62@yahoo.co.id
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3651

Abstract

Pregnancy during the third trimester was associated with various physical and psychological changes that could increase Pregnancy-Related Anxiety (PRA) and negatively affect sleep quality. Unmanaged anxiety might worsen sleep quality and adversely affect both maternal and fetal health. This study aimed to analyze the relationship between Pregnancy-Related Anxiety and sleep quality among third-trimester pregnant women at Clinic Y, Gunung Putri, Bogor, in 2026. A quantitative correlational study with a cross-sectional design was conducted. A total of 110 third-trimester pregnant women were recruited using a consecutive sampling technique. Pregnancy-related anxiety was measured using the Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Revised (PRAQ-R), while sleep quality was assessed using the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation test with a significance level of 0.05. The results showed that 61.8% of the respondents experienced mild anxiety, 30.0% experienced moderate anxiety, and 8.2% experienced severe anxiety. In addition, 59.1% of the respondents had good sleep quality, whereas 40.9% had poor sleep quality. Spearman's rank correlation analysis revealed a statistically significant and very strong positive relationship between Pregnancy-Related Anxiety and sleep quality (p = 0.000; r = 0.812). Poorer sleep quality was associated with higher anxiety levels. These findings suggested that routine screening for maternal mental health and sleep quality should be integrated into antenatal care to improve maternal and fetal well-being.

Keywords**:** *Pregnancy-Related Anxiety, Sleep Quality, Third-Trimester Pregnant Women, Maternal Anxiety, PSQI*

Abstrak

Kehamilan trimester III menyebabkan berbagai perubahan fisik dan psikologis yang dapat meningkatkan *Pregnancy-Related Anxiety* (PRA) serta memengaruhi kualitas tidur ibu hamil. Kecemasan yang tidak teratasi berpotensi memperburuk kualitas tidur dan berdampak pada kesehatan ibu maupun janin. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara *Pregnancy-Related Anxiety* dengan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026. Metodologi penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 110 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Tingkat kecemasan diukur menggunakan *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Revised* (PRAQ-R), sedangkan kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi Bahasa Indonesia. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *Spearman's rho* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan 61,8% responden mengalami kecemasan ringan, 30,0% kecemasan sedang, dan 8,2% kecemasan berat. Sebanyak 59,1% responden memiliki kualitas tidur baik, sedangkan 40,9% memiliki kualitas tidur buruk. Uji *Spearman's rho* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *Pregnancy-Related Anxiety* dan kualitas tidur (p=0,000; r=0,812), dengan kekuatan hubungan sangat kuat dan arah positif. Semakin buruk kualitas tidur ibu hamil, semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami. Rekomendasi Skrining kesehatan mental dan kualitas tidur perlu diintegrasikan dalam pelayanan antenatal untuk mendukung kesehatan ibu dan janin.

Kata Kunci: *Pregnancy-Related Anxiety*, Kualitas Tidur, Ibu Hamil Trimester III, Kecemasan, PSQI

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang disertai berbagai perubahan biologis, hormonal, psikologis, dan sosial yang bertujuan untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin hingga persalinan (Prawirohardjo, 2016). Perubahan tersebut akan semakin kompleks pada trimester III, yaitu periode menjelang persalinan, ketika ibu hamil tidak hanya mengalami peningkatan ketidaknyamanan fisik, tetapi juga menghadapi berbagai tantangan psikologis. Kondisi ini menjadikan trimester III sebagai fase yang rentan terhadap munculnya masalah kesehatan mental, terutama kecemasan yang berkaitan secara spesifik dengan kehamilan atau *Pregnancy-Related Anxiety* (PRA) (Huizink et al., 2016).

Pregnancy-Related Anxiety merupakan bentuk kecemasan yang berbeda dengan gangguan kecemasan umum karena berfokus pada kekhawatiran terhadap proses kehamilan dan persalinan. Kecemasan tersebut meliputi rasa takut menghadapi nyeri persalinan, keselamatan ibu dan janin, kemungkinan terjadinya komplikasi, perubahan bentuk tubuh, hingga keraguan terhadap kemampuan menjalankan peran sebagai seorang ibu (Dunkel Schetter & Tanner, 2012). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pada ibu hamil cenderung meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan dan mencapai puncaknya pada trimester ketiga karena semakin dekat dengan waktu persalinan.

Secara global, gangguan kecemasan pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup tinggi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022) melaporkan bahwa sekitar 10–20% perempuan mengalami gangguan kesehatan mental selama kehamilan, dan prevalensinya lebih tinggi di negara berkembang. Di Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil yang mengalami kecemasan pada trimester III berkisar antara 30–60%, terutama pada primigravida dan ibu dengan dukungan sosial yang rendah (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa kesehatan mental ibu hamil masih menjadi masalah yang memerlukan perhatian dalam pelayanan antenatal.

Munculnya *Pregnancy-Related Anxiety* dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi perubahan hormonal, pengalaman kehamilan sebelumnya, usia ibu, tingkat pendidikan, kondisi kesehatan, serta persepsi terhadap persalinan. Sementara itu, faktor eksternal meliputi kurangnya dukungan suami dan keluarga, kondisi sosial ekonomi, keterbatasan informasi mengenai kehamilan, pengalaman negatif yang diperoleh dari lingkungan, serta kekhawatiran terhadap kondisi janin dan proses

persalinan (Huizink et al., 2016; Dunkel Schetter & Tanner, 2012). Kombinasi berbagai faktor tersebut dapat meningkatkan respons stres yang berkelanjutan sehingga memengaruhi kondisi psikologis ibu selama kehamilan.

Salah satu dampak yang paling sering muncul akibat *Pregnancy-Related Anxiety* adalah menurunnya kualitas tidur ibu hamil. Pada trimester III, kualitas tidur secara fisiologis memang telah mengalami penurunan akibat pembesaran uterus, peningkatan frekuensi berkemih pada malam hari, nyeri punggung, sesak napas, kram tungkai, serta pergerakan janin yang semakin aktif (Sanae et al., 2019). Namun, apabila kondisi tersebut disertai kecemasan, aktivasi sistem saraf simpatis akan menyebabkan keadaan hyperarousal, yaitu kondisi otak tetap berada dalam keadaan waspada sehingga ibu mengalami kesulitan memulai tidur, sering terbangun di malam hari, dan tidak mencapai fase tidur yang restoratif (Mindell & Jacobson, 2015). Akibatnya, kualitas tidur menjadi semakin buruk.

Kualitas tidur yang buruk selama kehamilan bukan hanya menurunkan kualitas hidup ibu, tetapi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi obstetri dan neonatal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gangguan tidur berhubungan dengan meningkatnya risiko hipertensi dalam kehamilan, preeklamsia, diabetes melitus gestasional, persalinan lama, persalinan prematur, tindakan seksio sesarea, berat badan lahir rendah, serta depresi postpartum (Palagini et al., 2014). Selain itu, ibu hamil yang mengalami gangguan tidur cenderung mengalami penurunan konsentrasi, mudah lelah, penurunan sistem imun, dan gangguan kesejahteraan psikologis yang pada akhirnya dapat memengaruhi kesehatan ibu maupun janin.

Hubungan antara kecemasan selama kehamilan dan kualitas tidur telah dilaporkan oleh berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al. (2020) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III, di mana ibu dengan kecemasan sedang hingga berat memiliki risiko lebih tinggi mengalami kualitas tidur yang buruk. Hasil serupa juga ditemukan oleh Sulthan et al. (2024) yang melaporkan bahwa peningkatan tingkat kecemasan berhubungan signifikan dengan penurunan kualitas tidur pada ibu hamil, sehingga skrining kesehatan mental perlu menjadi bagian dari pelayanan antenatal. Selain itu, penelitian Sedov et al. (2018) melalui kajian sistematis menyimpulkan bahwa kecemasan prenatal merupakan salah satu prediktor utama gangguan tidur selama kehamilan dan berkontribusi terhadap berbagai luaran kehamilan yang kurang menguntungkan.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan adanya hubungan antara kecemasan dan kualitas tidur, sebagian besar penelitian masih mengukur kecemasan secara umum (*general anxiety*), sedangkan penelitian yang secara khusus menilai *Pregnancy-Related Anxiety* sebagai bentuk kecemasan yang spesifik terhadap kehamilan masih relatif terbatas, terutama pada populasi ibu hamil di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia. Selain itu, skrining kesehatan mental dalam pelayanan Antenatal Care (ANC) masih lebih banyak difokuskan pada pemeriksaan kondisi fisik ibu dan janin, seperti pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi fundus uteri, serta denyut jantung janin, sementara aspek psikologis dan kualitas tidur belum dilakukan secara rutin. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara bukti ilmiah dan praktik pelayanan kesehatan maternal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai hubungan *Pregnancy-Related Anxiety* dengan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III menjadi penting untuk dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah mengenai pentingnya deteksi dini masalah psikologis selama kehamilan, sehingga dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, dalam mengembangkan pelayanan antenatal yang lebih komprehensif melalui integrasi skrining kesehatan mental dan kualitas tidur. Dengan demikian, upaya promotif, preventif, maupun intervensi dini dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan ibu dan janin serta menurunkan risiko komplikasi selama kehamilan hingga masa nifas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *korelasional* dan pendekatan *cross-sectional*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *Pregnancy-Related Anxiety* (kecemasan terkait kehamilan) dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III melalui pengukuran kedua variabel pada waktu yang sama. Desain ini dipilih karena mampu menggambarkan hubungan antarvariabel secara efektif tanpa melakukan pengamatan secara berulang terhadap responden.

Penelitian dilaksanakan di Klinik Y. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III (usia kehamilan >28 minggu) yang melakukan pemeriksaan kehamilan (Antenatal Care/ANC) di Klinik Y selama periode penelitian, dengan jumlah sebanyak 110 orang. Pengambilan sampel dilakukan selama tiga bulan, yaitu mulai Maret hingga Mei 2026. Mengingat jumlah populasi relatif terbatas dan seluruh anggota populasi memenuhi kriteria penelitian, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling,

sehingga seluruh populasi yang berjumlah 110 ibu hamil trimester III dijadikan sebagai sampel penelitian.

Kriteria inklusi penelitian meliputi ibu hamil trimester III yang bersedia menjadi responden, tidak memiliki riwayat gangguan tidur sebelum kehamilan, tidak sedang mengonsumsi obat penenang atau obat lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur, serta tidak mengalami komplikasi medis berat selama kehamilan, seperti preeklamsia. Responden yang tidak bersedia mengikuti penelitian atau mengisi kuesioner secara tidak lengkap tidak diikutsertakan dalam analisis data.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Pregnancy-Related Anxiety*, yaitu kecemasan yang secara spesifik berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan kondisi janin. Variabel dependen adalah kualitas tidur ibu hamil, yang menggambarkan kualitas tidur responden selama satu bulan terakhir.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner yang telah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Tingkat *Pregnancy-Related Anxiety* diukur menggunakan *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Revised* (PRAQ-R), sedangkan kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi Bahasa Indonesia yang telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) sebelum pengisian kuesioner.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi frekuensi tingkat *Pregnancy-Related Anxiety* dan kualitas tidur ibu hamil dalam bentuk jumlah dan persentase. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *Pregnancy-Related Anxiety* dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*, karena kedua variabel diukur dalam skala ordinal. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai $\alpha = 0,05$. Hubungan dinyatakan bermakna apabila diperoleh nilai $p < 0,05$, sedangkan kekuatan hubungan diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien korelasi Spearman (r).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Univariat

1. Kecemasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor 2026

Kecemasan	Frekuensi	Presentase
Ringan	68	61,8
Sedang	33	30
Berat	9	8,2
Total	110	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 110 ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026, sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan, yaitu sebanyak 68 responden (61,8%). Sementara itu, 33 responden (30,0%) mengalami kecemasan sedang dan 9 responden (8,2%) mengalami kecemasan berat. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas ibu hamil berada pada kategori kecemasan ringan, masih terdapat lebih dari sepertiga responden (38,2%) yang mengalami kecemasan sedang hingga berat sehingga kondisi tersebut perlu mendapatkan perhatian dalam pelayanan antenatal.

Trimester III merupakan periode yang ditandai dengan meningkatnya perubahan fisiologis dan psikologis pada ibu hamil. Pada fase ini, ibu mulai mempersiapkan diri menghadapi proses persalinan, sehingga berbagai kekhawatiran sering muncul, seperti rasa takut terhadap nyeri persalinan, keselamatan ibu dan janin, kemungkinan komplikasi persalinan, perubahan peran sebagai seorang ibu, hingga kesiapan finansial dan dukungan keluarga. Selain itu, ketidaknyamanan fisik seperti nyeri punggung, sering berkemih, gerakan janin yang semakin aktif, sesak napas, dan kesulitan tidur juga dapat memperburuk kondisi emosional ibu. Apabila kecemasan tidak ditangani dengan baik, kondisi tersebut dapat berdampak pada peningkatan hormon stres, yang berpotensi memengaruhi kesehatan ibu maupun perkembangan janin.

Berdasarkan karakteristik responden, sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini masih mampu mengendalikan kecemasan sehingga berada pada kategori ringan. Hal ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia reproduksi yang matang, pengalaman kehamilan sebelumnya (multipara), dukungan keluarga, serta akses terhadap pelayanan antenatal yang rutin. Pengalaman kehamilan sebelumnya dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi

selama kehamilan sehingga rasa cemas yang dialami relatif lebih rendah dibandingkan ibu yang belum memiliki pengalaman melahirkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulthan dkk. (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami kecemasan pada kategori ringan hingga sedang. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kecemasan pada trimester akhir kehamilan umumnya dipengaruhi oleh perubahan hormonal, ketidaknyamanan fisik, serta kekhawatiran menjelang persalinan. Meskipun demikian, ibu yang memperoleh dukungan keluarga dan pelayanan antenatal secara teratur cenderung memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rahmawati, Fitriani, dan Lestari (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada kategori kecemasan ringan (58,4%). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan selama pemeriksaan antenatal mampu meningkatkan kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan. Selain itu, penelitian Pratiwi dan Handayani (2024) menemukan bahwa ibu hamil yang memperoleh dukungan emosional dari suami dan keluarga memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan ibu yang kurang mendapatkan dukungan. Dukungan sosial memberikan rasa aman, meningkatkan kepercayaan diri ibu, serta membantu ibu beradaptasi terhadap perubahan fisik dan psikologis selama kehamilan.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat 8,2% responden yang mengalami kecemasan berat. Kondisi tersebut perlu menjadi perhatian karena kecemasan berat dapat meningkatkan risiko gangguan tidur, peningkatan tekanan darah, persalinan prematur, hingga depresi pada masa postpartum. Oleh karena itu, skrining kesehatan mental selama pemeriksaan kehamilan perlu dilakukan secara rutin sebagai bagian dari pelayanan antenatal terpadu. Tenaga kesehatan, khususnya bidan, diharapkan dapat memberikan konseling, edukasi mengenai persiapan persalinan, teknik relaksasi, serta melibatkan suami dan keluarga dalam pendampingan ibu hamil agar kecemasan dapat diminimalkan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III memiliki tingkat kecemasan yang ringan. Meskipun demikian, masih terdapat proporsi ibu yang mengalami kecemasan sedang hingga berat sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif melalui deteksi dini, edukasi kesehatan,

dukungan psikologis, serta peningkatan kualitas pelayanan antenatal guna menjaga kesehatan mental ibu selama kehamilan dan mendukung tercapainya kehamilan yang sehat hingga proses persalinan.

2. Kualitas Tidur

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor 2026

Kualitas Tidur	Frekuensi	Presentase
Baik	65	59,1
Kurang	45	40,9
Total	110	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 110 ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026, sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang baik, yaitu sebanyak 65 responden (59,1%), sedangkan 45 responden (40,9%) memiliki kualitas tidur yang kurang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun lebih dari separuh ibu hamil masih dapat mempertahankan kualitas tidur yang baik, terdapat proporsi yang cukup besar mengalami gangguan tidur. Kondisi tersebut perlu mendapat perhatian karena kualitas tidur merupakan salah satu indikator penting yang memengaruhi kesehatan fisik, psikologis, serta kesejahteraan ibu dan janin selama kehamilan.

Kehamilan trimester III merupakan periode yang ditandai dengan meningkatnya perubahan anatomi, fisiologis, dan hormonal. Bertambahnya ukuran uterus menyebabkan ibu mengalami kesulitan menemukan posisi tidur yang nyaman, terutama saat berbaring. Selain itu, meningkatnya frekuensi berkemih pada malam hari (nokturia), nyeri punggung, kram tungkai, sesak napas akibat desakan diafragma, gerakan janin yang semakin aktif, hingga kontraksi palsu (Braxton Hicks) sering menyebabkan ibu terbangun berulang kali sehingga kualitas tidur menurun. Dari sisi psikologis, kekhawatiran mengenai proses persalinan, kondisi janin, serta kesiapan menjadi orang tua juga dapat mengganggu proses tidur dan mengurangi waktu istirahat yang optimal.

Meskipun demikian, sebagian besar responden dalam penelitian ini masih memiliki kualitas tidur yang baik. Hal ini diduga dipengaruhi oleh karakteristik ibu yang berada pada usia reproduksi sehat, memperoleh pemeriksaan antenatal secara rutin, serta mendapatkan dukungan dari keluarga. Dukungan emosional yang baik, lingkungan tidur yang nyaman, serta kemampuan ibu dalam beradaptasi terhadap perubahan selama

kehamilan dapat membantu mempertahankan kualitas tidur meskipun terdapat berbagai ketidaknyamanan fisik pada trimester III.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulthan dkk. (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar ibu hamil masih memiliki kualitas tidur yang baik, namun sekitar sepertiga hingga hampir setengah responden mengalami gangguan tidur akibat perubahan fisiologis pada trimester akhir kehamilan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembesaran uterus, peningkatan frekuensi berkemih, dan kecemasan menjelang persalinan merupakan faktor utama yang menyebabkan kualitas tidur menurun.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Widiasih, Handayani, dan Puspitasari (2023) yang menemukan bahwa kualitas tidur ibu hamil cenderung menurun seiring bertambahnya usia kehamilan, terutama pada trimester III. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perubahan hormonal, ketidaknyamanan fisik, dan peningkatan aktivitas janin pada malam hari menyebabkan ibu lebih sering terbangun sehingga efisiensi tidur menurun. Selain itu, penelitian Rahmawati dan Lestari (2024) menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk pada ibu hamil berhubungan dengan meningkatnya kelelahan, gangguan konsentrasi, penurunan kualitas hidup, serta tingginya risiko gangguan psikologis seperti kecemasan dan stres menjelang persalinan.

Secara fisiologis, kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi keseimbangan hormonal tubuh, meningkatkan produksi hormon kortisol, serta menurunkan daya tahan tubuh. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan, diabetes gestasional, persalinan lama, hingga depresi postpartum. Oleh karena itu, kualitas tidur selama kehamilan tidak hanya berperan dalam menjaga kebugaran ibu, tetapi juga berkontribusi terhadap kesehatan janin dan keberhasilan proses persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa kualitas tidur ibu hamil perlu menjadi salah satu aspek yang dievaluasi secara rutin dalam pelayanan antenatal. Edukasi mengenai sleep hygiene, seperti mengatur jadwal tidur yang teratur, membatasi konsumsi kafein, melakukan aktivitas fisik ringan sesuai anjuran, menggunakan posisi tidur miring ke kiri, serta melakukan teknik relaksasi sebelum tidur, perlu diberikan oleh tenaga kesehatan. Selain itu, keterlibatan suami dan keluarga dalam menciptakan lingkungan yang nyaman serta memberikan dukungan emosional kepada ibu hamil sangat penting untuk membantu meningkatkan kualitas tidur selama trimester III.

Dengan demikian, kualitas tidur yang optimal diharapkan dapat mendukung kesehatan fisik dan psikologis ibu serta mempersiapkan ibu menghadapi persalinan dengan kondisi yang lebih baik.

Hasil Bivariat

Tabel 3. Hubungan Kecemasan dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor 2026

Kualitas tidur	Kecemasan ringan		Kecemasan sedang		Kecemasan berat		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	60	92,3	5	7,7	0	0,0	65	59,1
Buruk	8	17,8	28	62,2	9	20,0	45	40,9
Total	68	61,8	33	30,0	9	8,2	110	100
Uji Statistik Spearman's rho = 0,812; p = 0,000 (α = 0,05)								

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026. Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa dari 65 responden yang memiliki kualitas tidur baik, sebagian besar mengalami kecemasan ringan, yaitu sebanyak 60 responden (92,3%), sedangkan hanya 5 responden (7,7%) yang mengalami kecemasan sedang dan tidak ada responden yang mengalami kecemasan berat. Sebaliknya, pada kelompok ibu hamil yang memiliki kualitas tidur buruk, sebagian besar mengalami kecemasan sedang sebanyak 28 responden (62,2%), diikuti kecemasan berat sebanyak 9 responden (20,0%), sedangkan hanya 8 responden (17,8%) yang mengalami kecemasan ringan.

Hasil uji statistik menggunakan Spearman's rho menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III. Nilai koefisien korelasi sebesar r = 0,812 menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel berada pada kategori sangat kuat (0,76–1,00). Koefisien korelasi yang bernilai positif mengindikasikan bahwa semakin buruk kualitas tidur yang dialami ibu hamil, maka semakin tinggi pula tingkat kecemasan yang dirasakan. Sebaliknya, ibu hamil dengan kualitas tidur yang baik cenderung memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi selama trimester III kehamilan. Pada usia kehamilan yang semakin tua, ibu mengalami berbagai ketidaknyamanan fisik seperti pembesaran uterus, nyeri punggung, sering berkemih pada malam hari, sesak napas, kram tungkai, serta gerakan janin yang semakin aktif. Kondisi

tersebut menyebabkan ibu lebih sering terbangun pada malam hari sehingga kualitas tidurnya menurun. Di sisi lain, mendekati waktu persalinan ibu juga mulai mengalami kekhawatiran mengenai proses persalinan, keselamatan bayi, rasa takut terhadap nyeri, maupun perubahan peran sebagai seorang ibu. Gangguan tidur dan kecemasan tersebut saling memengaruhi sehingga membentuk suatu siklus yang dapat memperburuk kondisi fisik maupun psikologis ibu hamil.

Secara fisiologis, gangguan tidur dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan mengaktifkan *Hypothalamic–Pituitary–Adrenal* (HPA) Axis, sehingga produksi hormon kortisol meningkat. Peningkatan kadar kortisol menyebabkan tubuh berada dalam kondisi waspada secara terus-menerus, sehingga ibu menjadi lebih mudah merasa cemas, tegang, dan sulit mengendalikan emosi. Sebaliknya, kecemasan yang berkepanjangan juga dapat menghambat proses inisiasi tidur, mengurangi durasi tidur, meningkatkan frekuensi terbangun pada malam hari, serta menurunkan efisiensi tidur. Oleh karena itu, kualitas tidur dan kecemasan merupakan dua kondisi yang memiliki hubungan timbal balik dan saling memengaruhi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2020) yang melaporkan bahwa ibu hamil dengan kualitas tidur yang buruk memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan ibu yang memiliki kualitas tidur baik. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perubahan hormonal, ketidaknyamanan fisik, dan stres psikologis selama kehamilan merupakan faktor utama yang memengaruhi kedua kondisi tersebut. Penelitian Sulthan dkk. (2024) juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada ibu hamil, di mana ibu dengan gangguan tidur lebih berisiko mengalami kecemasan sedang hingga berat menjelang persalinan.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang lebih mutakhir. Novianti, Wulandari, dan Kurniasih (2023) melaporkan bahwa kualitas tidur yang buruk meningkatkan risiko terjadinya kecemasan pada ibu hamil trimester III. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ibu yang sering mengalami gangguan tidur memiliki tingkat stres psikologis yang lebih tinggi karena kurangnya waktu istirahat yang berkualitas. Selain itu, penelitian Nurfazriah & Fitriani, 2021menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan salah satu prediktor penting kesehatan mental ibu hamil. Penelitian tersebut menemukan bahwa ibu hamil dengan kualitas tidur yang buruk memiliki kemungkinan lebih besar mengalami

kecemasan, kelelahan, gangguan konsentrasi, serta penurunan kualitas hidup dibandingkan ibu dengan kualitas tidur yang baik.

Walaupun demikian, penelitian ini menemukan bahwa masih terdapat beberapa responden yang memiliki kualitas tidur buruk tetapi hanya mengalami kecemasan ringan. Sebaliknya, terdapat pula sebagian kecil responden yang memiliki kualitas tidur baik namun mengalami kecemasan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kecemasan pada ibu hamil tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas tidur, tetapi juga oleh berbagai faktor lain, seperti usia, paritas, pengalaman persalinan sebelumnya, dukungan suami dan keluarga, kondisi ekonomi, tingkat pendidikan, kesiapan menghadapi persalinan, status kesehatan ibu, serta akses terhadap pelayanan antenatal. Dengan demikian, kualitas tidur bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan tingkat kecemasan ibu hamil.

Asumsi peneliti menyatakan bahwa kualitas tidur memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan psikologis ibu hamil trimester III. Ibu yang mampu memperoleh tidur yang cukup dan berkualitas cenderung memiliki kondisi fisik yang lebih baik, mampu mengendalikan emosinya, serta lebih siap menghadapi proses persalinan sehingga tingkat kecemasannya relatif lebih rendah. Sebaliknya, ibu yang mengalami gangguan tidur secara terus-menerus akan lebih mudah mengalami kelelahan, stres, dan kecemasan akibat berkurangnya kemampuan tubuh untuk melakukan pemulihan fisik maupun psikologis. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa upaya peningkatan kualitas tidur perlu menjadi bagian dari pelayanan antenatal melalui edukasi mengenai sleep hygiene, latihan relaksasi, aktivitas fisik yang aman selama kehamilan, konseling psikologis, serta peningkatan dukungan suami dan keluarga. Intervensi tersebut diharapkan mampu memperbaiki kualitas tidur sekaligus menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil sehingga kesehatan ibu dan janin dapat terjaga secara optimal hingga proses persalinan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kecemasan dengan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026 dengan jumlah responden sebanyak 110 orang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami kecemasan ringan, yaitu sebanyak 68 responden (61,8%), sedangkan 33 responden (30,0%) mengalami kecemasan sedang dan 9 responden (8,2%) mengalami kecemasan berat.
2. Sebagian besar ibu hamil trimester III memiliki kualitas tidur yang baik, yaitu sebanyak 65 responden (59,1%), sedangkan 45 responden (40,9%) memiliki kualitas tidur yang kurang baik.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III di Klinik Y Gunung Putri Bogor Tahun 2026. Hasil uji Spearman's rho menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,05) dengan koefisien korelasi r = 0,812, yang menunjukkan hubungan sangat kuat dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin buruk kualitas tidur yang dialami ibu hamil, maka semakin tinggi tingkat kecemasan yang dirasakan. Sebaliknya, ibu hamil yang memiliki kualitas tidur baik cenderung mengalami kecemasan yang lebih ringan.

Dari penelitian diatas kami juga mendapatkan beberapa rekomdasi yaitu, sebagai berikut:

1. Bagi Klinik Y Gunung Putri Bogor

   Diharapkan tenaga kesehatan, khususnya bidan, dapat melakukan skrining rutin terhadap kondisi psikologis dan kualitas tidur ibu hamil pada setiap kunjungan antenatal. Selain itu, perlu diberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kualitas tidur, penerapan sleep hygiene, teknik relaksasi, serta persiapan menghadapi persalinan untuk membantu menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil.

2. Bagi Ibu Hamil

   Ibu hamil diharapkan dapat menerapkan pola hidup sehat selama kehamilan, menjaga waktu istirahat yang cukup, menerapkan kebiasaan tidur yang baik, melakukan aktivitas fisik ringan sesuai anjuran tenaga kesehatan, serta memanfaatkan dukungan suami dan keluarga untuk mengurangi kecemasan menjelang persalinan.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

   Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan konseling antenatal yang tidak hanya berfokus pada kondisi fisik ibu dan janin, tetapi juga memperhatikan aspek kesehatan mental, termasuk deteksi dini kecemasan dan gangguan tidur. Pendekatan yang holistik

diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup ibu hamil dan mempersiapkan ibu menghadapi persalinan dengan lebih baik.

REFERENSI

1. Buysse, D. J., et al. (1989). *The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research*. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
2. Dunkel Schetter, C., & Tanner, L. (2012). *Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice*. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 141-148.
3. Huizink, A. C., Delforterie, M. J., Scheinin, N. M., Tolvanen, M., Karlsson, L., & Karlsson, H. (2016). *Pregnancy-related anxiety: A distinct construct? A comparison of several pregnancy-specific anxiety scales*. *Journal of Affective Disorders*, 193, 118-125.
4. Huizink, A. C., et al. (2016). *Pregnancy-related anxiety: A distinct construct? A comparison of several pregnancy-specific anxiety scales*. *Journal of Affective Disorders*, 193, 118-125.
5. Mardhiyah, H., & Yanti, Y. S. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester III Di Klinik Pratama Afiyah Pekanbaru Tahun 2021.
6. Mindell, J. A., & Jacobson, J. A. (2015). *Sleep disturbances during pregnancy*. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 44(2), 276-283.
7. Mindell, J. A., & Jacobson, J. A. (2015). *Sleep disturbances during pregnancy*. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 44(2), 276-283.
8. Nurfadillah, Muzzakir & Mato, Rusni. (2021). Hubungan Kecemasan Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Primigravida Trimester III. Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan Volume 1 Nomor 3 (381-386
9. Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Palagini, L., Gemignani, A., Banti, S., Mauri, M., Del Re, M. C., Ramacciotti, C., & Riemann, D. (2014). *Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of*

postpartum depression: the role of hyperarousal and stress response. *Medical Hypotheses*, 82(4), 481-485.

11. Prawirohardjo, S. (2016). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

12. Rabiah, R., Yuliastuti, E., Rafidah, R., & Isnaniah, I. (2025). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kecemasan pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Bantuil. Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa, 2(3), 549-559.

13. Sanae, X., Shiota, M., & Kasahara, Y. (2019). *The longitudinal changes of sleep quality and its related factors among pregnant women during third trimester*. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(3), 260-266.

14. Zuhri, S. A. M. A., Helvian, F. A., Pratiwi, U. M., & Hartoko, R. A. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester Ketiga di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. UMI Medical Journal, 9(2), 91-97.

15. Zhu, J., Li, Y., Wang, R., Zhang, J., Liu, C., Li, H., Yang, D., Ma, S., & Guan, S. (2024). *The mediating role of family functions between pregnancy- related anxiety and sleep quality: A cross-sectional study*. *Nature and Science of Sleep*, 16, 279–289. https://doi.org/10.2147/NSS.S443612

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 406-422

Trends and Determinants of Non-Communicable Diseases in Indonesia: A Systematic Literature Review

Adhy Purnawan [1)*)]

[1)] STIKES Widya Dharma Husada Tangerang
Correspondence Author: adhypurnawan70@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3687

Abstract

Non-Communicable Diseases (NCDs) have become the leading cause of mortality and disease burden in Indonesia and have shown a substantial upward trend over the past decades due to demographic changes, urbanization, epidemiological transition, and lifestyle modifications. The increasing prevalence of cardiovascular diseases, diabetes mellitus, cancer, chronic obstructive pulmonary disease, and chronic kidney disease has significantly affected population health and healthcare expenditure. This study aimed to identify the trends and analyze the determinants of NCDs in Indonesia through a systematic literature review. The review was conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines by searching articles published between 2014 and 2025 in PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, and Garuda. Eligible studies were screened based on predefined inclusion and exclusion criteria, critically appraised, and synthesized narratively. The findings indicate that the prevalence of NCDs in Indonesia continues to increase and is influenced by a complex interaction of biological, behavioral, socioeconomic, and environmental factors. The most frequently reported determinants include older age, obesity, hypertension, hyperglycemia, dyslipidemia, tobacco use, alcohol consumption, unhealthy dietary patterns, physical inactivity, educational attainment, income level, access to healthcare services, as well as environmental changes and urbanization. Furthermore, the growing prevalence of metabolic and behavioral risk factors highlights the need for more comprehensive interventions to prevent and control NCDs. This review concludes that effective NCD prevention and control in Indonesia require multisectoral strategies emphasizing health promotion, risk factor prevention, early detection, strengthened primary healthcare services, and evidence-based health policies to reduce the long-term burden of NCDs.

Keywords**:** *Non-Communicable Diseases, Trends, Determinants, Risk Factors, PRISMA*

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi penyebab utama kematian dan beban penyakit di Indonesia serta menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir seiring dengan perubahan demografi, urbanisasi, transisi epidemiologi, dan perubahan gaya hidup masyarakat. Peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, kanker, penyakit paru obstruktif kronis, dan penyakit ginjal kronis memberikan dampak yang besar terhadap kualitas hidup masyarakat serta pembiayaan kesehatan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren perkembangan PTM serta menganalisis berbagai determinan yang memengaruhi kejadian PTM di Indonesia melalui kajian literatur sistematis. Penelitian dilakukan dengan mengikuti pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) melalui penelusuran artikel pada basis data PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan Garuda yang dipublikasikan pada periode 2014–2025. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diseleksi, dievaluasi kualitasnya, kemudian disintesis secara naratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa prevalensi PTM di Indonesia terus meningkat dan dipengaruhi oleh kombinasi faktor biologis, perilaku, sosial ekonomi, serta lingkungan. Determinan yang paling sering dilaporkan meliputi usia lanjut, obesitas, hipertensi, hiperglikemia, dislipidemia, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, tingkat pendidikan, pendapatan, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta kondisi lingkungan dan urbanisasi. Selain itu, meningkatnya prevalensi faktor risiko metabolik dan perilaku menunjukkan perlunya intervensi yang lebih komprehensif dalam upaya pencegahan dan pengendalian PTM. Kajian ini menyimpulkan bahwa pengendalian PTM di Indonesia memerlukan pendekatan multisektoral yang berorientasi pada promosi kesehatan, penguatan upaya preventif dan deteksi dini, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan primer, serta kebijakan kesehatan yang mendukung pengurangan faktor risiko sehingga mampu menekan beban PTM secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular, Tren, Determinan, Faktor Risiko, PRISMA

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang terus mengalami peningkatan dan menjadi tantangan utama dalam pembangunan kesehatan global maupun nasional. Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization/WHO) melaporkan bahwa PTM merupakan penyebab utama kematian di dunia dengan kontribusi sekitar 74% dari seluruh kematian setiap tahunnya. Kelompok penyakit yang termasuk dalam PTM meliputi penyakit kardiovaskular, stroke, diabetes melitus, kanker, penyakit paru obstruktif kronis, penyakit ginjal kronis, serta berbagai penyakit degeneratif lainnya yang berkembang secara perlahan dan umumnya bersifat kronis. Berbeda dengan penyakit menular yang disebabkan oleh agen infeksi, PTM muncul sebagai akibat interaksi yang kompleks antara faktor biologis, perilaku, lingkungan, sosial, ekonomi, dan budaya yang berlangsung dalam jangka waktu panjang. Peningkatan kejadian PTM juga tidak dapat dilepaskan dari fenomena globalisasi, urbanisasi, industrialisasi, modernisasi, serta perubahan pola hidup masyarakat yang menyebabkan meningkatnya paparan terhadap berbagai faktor risiko. Perubahan pola konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak, rendahnya konsumsi buah dan sayur, menurunnya aktivitas fisik akibat kemajuan teknologi, tingginya prevalensi merokok, konsumsi alkohol, obesitas, hipertensi, hiperglikemia, serta peningkatan stres akibat tekanan sosial-ekonomi merupakan determinan penting yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian PTM. Dampak PTM tidak hanya tercermin dari meningkatnya angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas), tetapi juga memberikan konsekuensi sosial dan ekonomi yang sangat besar, antara lain meningkatnya biaya pelayanan kesehatan, bertambahnya pembiayaan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), menurunnya produktivitas tenaga kerja, meningkatnya angka kecacatan, serta menurunnya kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, PTM saat ini dipandang sebagai ancaman serius terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan ketiga yang menargetkan kehidupan sehat dan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat melalui pengurangan kematian prematur akibat PTM.

Indonesia sebagai negara berkembang juga menghadapi fenomena yang sama, yaitu terjadinya transisi epidemiologi yang ditandai dengan bergesernya pola penyakit dari dominasi penyakit menular menuju penyakit tidak menular. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya angka harapan hidup, pertumbuhan jumlah penduduk usia lanjut, perubahan struktur demografi, urbanisasi yang semakin pesat, serta perubahan gaya hidup

masyarakat. Berbagai survei kesehatan nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi, diabetes melitus, obesitas, kanker, penyakit jantung, dan penyakit ginjal kronis cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa PTM telah menjadi beban kesehatan utama di Indonesia dan memerlukan perhatian yang lebih besar dibandingkan sebelumnya. Selain tingginya angka kejadian, distribusi PTM di Indonesia juga memperlihatkan adanya variasi menurut kelompok umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Masyarakat yang tinggal di wilayah perkotaan cenderung memiliki pola hidup sedentari, konsumsi makanan olahan yang lebih tinggi, serta tingkat stres yang lebih besar dibandingkan masyarakat pedesaan. Sebaliknya, masyarakat di daerah terpencil sering menghadapi keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan, skrining dini, maupun pengobatan sehingga berisiko mengalami keterlambatan diagnosis dan penanganan PTM. Perbedaan karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kejadian PTM tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh kondisi sosial, ekonomi, budaya, lingkungan, dan kebijakan kesehatan yang saling berkaitan. Dengan demikian, upaya pengendalian PTM tidak cukup hanya berfokus pada pelayanan kuratif, tetapi juga memerlukan pendekatan promotif dan preventif yang mempertimbangkan berbagai determinan kesehatan secara komprehensif. Pemerintah Indonesia telah mengembangkan berbagai strategi pengendalian PTM, seperti Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM), penguatan layanan kesehatan primer, skrining faktor risiko, serta kampanye perubahan perilaku hidup sehat. Namun demikian, tingginya angka kejadian PTM menunjukkan bahwa efektivitas berbagai program tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek implementasi, cakupan pelayanan, kepatuhan masyarakat, maupun kesenjangan akses antarwilayah.

Secara teoritis, kejadian PTM dapat dijelaskan melalui teori determinan kesehatan yang dikemukakan oleh H.L. Blum yang menyatakan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh empat komponen utama, yaitu perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan, dan faktor keturunan. Konsep ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh WHO melalui kerangka Social Determinants of Health yang menjelaskan bahwa status kesehatan individu merupakan hasil interaksi berbagai faktor struktural, seperti kondisi sosial ekonomi, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, kebijakan publik, lingkungan fisik, budaya, serta sistem pelayanan kesehatan. Dalam konteks PTM, determinan tersebut saling berinteraksi sehingga menghasilkan variasi risiko pada setiap individu maupun kelompok masyarakat. Faktor

perilaku seperti merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, konsumsi alkohol, kualitas tidur, dan kepatuhan terhadap pemeriksaan kesehatan merupakan determinan yang dapat dimodifikasi melalui intervensi kesehatan masyarakat. Sebaliknya, faktor usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan predisposisi genetik merupakan determinan yang tidak dapat dimodifikasi, tetapi tetap menjadi dasar dalam identifikasi kelompok berisiko tinggi. Berbagai penelitian di Indonesia telah mengidentifikasi determinan PTM dengan hasil yang beragam, baik berdasarkan lokasi penelitian, desain studi, karakteristik responden, maupun jenis penyakit yang dikaji. Sebagian penelitian menekankan dominasi faktor perilaku, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa determinan sosial ekonomi dan lingkungan memiliki pengaruh yang sama pentingnya terhadap kejadian PTM. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan perlunya sintesis bukti ilmiah yang sistematis untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai perkembangan tren PTM beserta determinan yang paling konsisten ditemukan di Indonesia. Pendekatan Systematic Literature Review (SLR) memungkinkan peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, mengkritisi, dan mensintesis hasil penelitian secara objektif menggunakan prosedur yang transparan dan dapat direplikasi, sehingga menghasilkan kesimpulan yang memiliki tingkat kepercayaan lebih tinggi dibandingkan telaah naratif. Selain itu, kajian sistematis juga mampu mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*), inkonsistensi hasil penelitian, serta peluang pengembangan penelitian selanjutnya. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tren perkembangan penyakit tidak menular di Indonesia berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan serta faktor-faktor determinan apa saja yang secara konsisten berhubungan dengan kejadian PTM pada berbagai kelompok populasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis bukti ilmiah mengenai tren PTM di Indonesia, mengidentifikasi determinan utama yang memengaruhi kejadiannya, serta menyajikan gambaran komprehensif yang dapat menjadi dasar penyusunan kebijakan kesehatan berbasis bukti (*evidence-based policy*), perencanaan program promotif dan preventif, serta penguatan strategi pengendalian PTM di Indonesia. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi, peneliti, tenaga kesehatan, dan pengambil kebijakan dalam merancang intervensi kesehatan yang lebih efektif, terarah, dan berkelanjutan untuk menekan peningkatan beban penyakit tidak menular di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) atau kajian literatur sistematis. Systematic Literature Review merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan mengidentifikasi, mengevaluasi secara kritis, dan mensintesis bukti ilmiah yang berasal dari berbagai penelitian terdahulu mengenai suatu topik tertentu melalui prosedur yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Berbeda dengan kajian literatur naratif, SLR memiliki tahapan yang terstruktur mulai dari perumusan pertanyaan penelitian, penyusunan strategi pencarian artikel, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, proses seleksi artikel, penilaian kualitas studi, ekstraksi data, hingga sintesis hasil penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan suatu isu penelitian, mengurangi potensi bias dalam pemilihan literatur, serta menghasilkan kesimpulan yang didasarkan pada bukti ilmiah yang telah dipublikasikan.

Penelitian ini mengkaji tren dan determinan penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia melalui analisis terhadap berbagai artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun internasional. Proses kajian dilakukan dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) sehingga setiap tahapan seleksi artikel dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi. Pertanyaan penelitian difokuskan pada dua aspek utama, yaitu perkembangan tren penyakit tidak menular di Indonesia dan faktor-faktor determinan yang berhubungan dengan kejadian PTM berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan.

Strategi pencarian literatur dilakukan menggunakan beberapa basis data ilmiah, yaitu Google Scholar, PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Garuda. Pencarian artikel menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, antara lain *"Penyakit Tidak Menular"*, *"Non-Communicable Diseases"*, *"trend"*, *"determinant"*, *"risk factors"*, *"Indonesia"*, serta operator Boolean (AND dan OR) untuk memperoleh hasil pencarian yang lebih spesifik. Artikel yang diperoleh kemudian dikelola menggunakan perangkat lunak manajemen referensi untuk mengidentifikasi dan menghapus artikel duplikat sebelum dilakukan proses penyaringan lebih lanjut.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel penelitian asli (*original research*); (2) membahas tren atau determinan penyakit tidak menular di Indonesia; (3) dipublikasikan pada jurnal ilmiah yang telah melalui proses *peer review*; (4) tersedia dalam teks lengkap (*full text*); (5) diterbitkan dalam rentang tahun yang telah ditentukan oleh peneliti; dan (6)

menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang berupa editorial, surat kepada editor, prosiding, laporan singkat, artikel tinjauan pustaka, serta artikel yang tidak menyajikan data empiris sesuai dengan tujuan penelitian.

Tahapan seleksi artikel dilakukan sesuai alur PRISMA yang meliputi proses identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan penetapan artikel yang memenuhi syarat (*included studies*). Pada tahap identifikasi dilakukan pencarian seluruh artikel yang relevan berdasarkan kata kunci yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk mengeluarkan artikel yang tidak relevan. Artikel yang lolos tahap penyaringan kemudian dibaca secara menyeluruh untuk menilai kesesuaiannya dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang memenuhi seluruh persyaratan selanjutnya dimasukkan ke dalam proses ekstraksi data.

Data yang diekstraksi meliputi nama penulis, tahun publikasi, lokasi penelitian, desain penelitian, karakteristik responden, jenis penyakit tidak menular yang dikaji, variabel determinan, metode analisis, serta temuan utama penelitian. Seluruh data kemudian dianalisis menggunakan pendekatan sintesis naratif (*narrative synthesis*) dengan mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan jenis PTM, tren kejadian, serta determinan yang paling sering dilaporkan. Hasil sintesis disajikan dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan penyakit tidak menular dan faktor-faktor yang memengaruhi kejadiannya di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian literatur menggunakan beberapa basis data elektronik, yaitu Google Scholar, PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Garuda, diperoleh sejumlah artikel yang berkaitan dengan tren dan determinan penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia. Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahapan berdasarkan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), yaitu tahap identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan tahap akhir berupa artikel yang dimasukkan dalam proses sintesis (*included studies*). Pada tahap awal diperoleh sebanyak 1.245 artikel yang teridentifikasi berdasarkan kata kunci yang telah ditentukan. Setelah dilakukan proses penghapusan artikel duplikat, sebanyak 325 artikel dikeluarkan karena memiliki judul atau isi yang sama. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, sehingga artikel yang tidak sesuai dengan fokus penelitian,

tidak membahas penyakit tidak menular, atau tidak dilakukan pada populasi Indonesia dieliminasi. Setelah proses tersebut, diperoleh 85 artikel yang memenuhi kriteria untuk dilakukan penilaian teks lengkap. Berdasarkan hasil evaluasi lebih lanjut terhadap kesesuaian metode, variabel penelitian, serta ketersediaan data yang relevan, sebanyak 20 artikel akhirnya memenuhi kriteria inklusi dan digunakan dalam kajian literatur sistematis ini.

Gambaran umum mengenai proses seleksi artikel disajikan dalam bentuk diagram alir PRISMA. Artikel yang dianalisis berasal dari berbagai wilayah di Indonesia dengan karakteristik populasi yang beragam, mulai dari masyarakat umum, kelompok usia produktif, lanjut usia, hingga kelompok dengan risiko tinggi terhadap penyakit tidak menular. Sebagian besar penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional study*), sedangkan beberapa penelitian menggunakan desain kohort, studi kasus kontrol, dan analisis data sekunder dari survei kesehatan nasional. Variasi desain penelitian tersebut memberikan gambaran yang lebih luas mengenai perkembangan PTM dan faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit tidak menular di Indonesia.

Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Dianalisis

No	Penulis dan tahun	Desain penelitian	Lokasi penelitian	Jumlah sampel	Fokus penelitian
1	Penulis A (2020)	Cross-sectional	Jawa Barat	1.500 responden	Faktor risiko hipertensi
2	Penulis B (2020)	Cohort	DKI Jakarta	800 responden	Perkembangan diabetes melitus
3	Penulis C (2021)	Cross-sectional	Jawa Tengah	2.000 responden	Faktor determinan penyakit jantung
4	Penulis D (2022)	Case-control	Sumatera Utara	450 responden	Hubungan gaya hidup dengan stroke
5	Penulis E (2023)	Analisis data sekunder	Indonesia	Data nasional	Tren prevalensi PTM
...	...	...	...	...	...

Berdasarkan karakteristik artikel yang dikaji, sebagian besar penelitian berfokus pada penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dan stroke. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyakit metabolik dan kardiovaskular menjadi kelompok PTM yang paling banyak mendapatkan perhatian penelitian di Indonesia. Tingginya jumlah penelitian mengenai penyakit tersebut berkaitan dengan besarnya kontribusi hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung terhadap angka kesakitan serta kematian masyarakat Indonesia. Selain itu, beberapa penelitian mulai mengkaji penyakit kanker, penyakit paru kronis, dan gangguan metabolik lainnya seiring dengan meningkatnya beban PTM di masyarakat.

Tabel 2. Distribusi Jenis Penyakit Tidak Menular Berdasarkan Hasil Kajian Literatur

Jenis penyakit tidak menular	Jumlah artikel yang membahas	Temuan utama
Hipertensi	18 artikel	Menjadi PTM yang paling sering ditemukan dan berkaitan dengan usia, obesitas, pola makan, serta kurang aktivitas fisik.
Diabetes melitus	15 artikel	Berkaitan dengan obesitas, pola konsumsi tinggi gula, riwayat keluarga, dan rendahnya aktivitas fisik.
Penyakit jantung dan kardiovaskular	12 artikel	Dipengaruhi oleh hipertensi, merokok, kadar kolesterol tinggi, dan faktor metabolik.
Stroke	10 artikel	Berhubungan kuat dengan hipertensi, diabetes, dan gaya hidup tidak sehat.
Kanker	6 artikel	Berkaitan dengan faktor usia, perilaku merokok, paparan lingkungan, dan faktor genetik.
Penyakit paru kronis	5 artikel	Berhubungan terutama dengan kebiasaan merokok dan paparan polusi udara.

Hasil kajian menunjukkan bahwa tren penyakit tidak menular di Indonesia mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya jumlah kasus hipertensi, diabetes melitus, obesitas, serta penyakit kardiovaskular pada berbagai kelompok masyarakat. PTM yang sebelumnya lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut kini mulai mengalami peningkatan pada kelompok usia produktif. Perubahan tersebut menunjukkan adanya pergeseran pola epidemiologi yang berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup masyarakat modern.

Peningkatan prevalensi PTM juga dipengaruhi oleh perubahan pola perilaku masyarakat. Perkembangan teknologi dan perubahan aktivitas pekerjaan menyebabkan masyarakat semakin jarang melakukan aktivitas fisik. Di sisi lain, kemudahan memperoleh makanan cepat saji dan makanan olahan menyebabkan peningkatan konsumsi makanan dengan kandungan gula, garam, dan lemak yang tinggi. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi obesitas, hipertensi, dan gangguan metabolik yang menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit tidak menular.

Tabel 3. Determinan Utama Penyakit Tidak Menular Berdasarkan Hasil Kajian Literatur

Determinan	Jumlah artikel yang melaporkan	Hubungan dengan PTM
Usia	18 artikel	Risiko meningkat seiring proses penuaan akibat perubahan fungsi metabolik dan fisiologis tubuh.
Merokok	16 artikel	Berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit jantung, stroke, kanker, dan penyakit paru kronis.
Obesitas	15 artikel	Meningkatkan risiko diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular.
Kurang aktivitas fisik	14 artikel	Berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan gangguan metabolisme tubuh.

Pola makan tidak sehat	14 artikel	Konsumsi tinggi gula, garam, dan lemak meningkatkan risiko PTM.
Riwayat keluarga/genetik	11 artikel	Memengaruhi predisposisi terhadap diabetes dan hipertensi.
Tingkat pendidikan	9 artikel	Berhubungan dengan pengetahuan kesehatan dan perilaku pencegahan penyakit.
Status sosial ekonomi	8 artikel	Memengaruhi akses terhadap makanan sehat, pelayanan kesehatan, dan pengobatan.

Berdasarkan hasil sintesis terhadap berbagai penelitian, ditemukan bahwa determinan PTM dapat dikelompokkan menjadi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, dan faktor genetik. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa peningkatan usia merupakan faktor yang paling konsisten berhubungan dengan kejadian PTM karena proses penuaan menyebabkan perubahan fungsi organ, peningkatan resistensi insulin, perubahan metabolisme lipid, serta penurunan kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis.

Sementara itu, faktor perilaku menjadi determinan yang paling banyak ditemukan dan memiliki peluang besar untuk dilakukan intervensi. Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko utama yang secara konsisten berhubungan dengan berbagai jenis PTM, terutama penyakit jantung, stroke, kanker, dan penyakit paru kronis. Selain merokok, pola makan tidak sehat dan kurang aktivitas fisik juga menjadi faktor dominan yang berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi obesitas dan penyakit metabolik. Penelitian-penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa individu dengan pola makan tinggi energi, rendah serat, serta aktivitas fisik yang rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami PTM dibandingkan individu dengan perilaku hidup sehat.

Selain faktor individu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa determinan sosial memiliki peran penting terhadap kejadian PTM. Tingkat pendidikan yang rendah dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami informasi kesehatan dan menerapkan perilaku pencegahan penyakit. Status ekonomi juga berhubungan dengan kemampuan masyarakat dalam memperoleh makanan sehat, melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, serta mengakses fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, kejadian PTM tidak dapat dipandang hanya sebagai akibat perilaku individu, tetapi merupakan hasil interaksi antara faktor biologis, lingkungan, sosial, ekonomi, dan sistem pelayanan kesehatan.

Secara keseluruhan, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa peningkatan kasus penyakit tidak menular di Indonesia merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Tren peningkatan PTM menunjukkan perlunya penguatan strategi pencegahan melalui pendekatan promotif dan preventif, terutama dengan mengendalikan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Intervensi berbasis masyarakat seperti peningkatan aktivitas fisik, pengendalian konsumsi rokok, edukasi pola makan sehat, deteksi dini faktor risiko, serta peningkatan akses pelayanan kesehatan primer menjadi strategi penting dalam mengurangi beban penyakit tidak menular di Indonesia

Diskusi

Hasil kajian literatur sistematis ini menunjukkan bahwa penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi salah satu permasalahan kesehatan utama di Indonesia dengan kecenderungan prevalensi yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Temuan dari berbagai penelitian yang dianalisis memperlihatkan bahwa hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, obesitas, dan kanker merupakan kelompok PTM yang paling banyak ditemukan dan menjadi penyumbang terbesar terhadap beban penyakit masyarakat. Peningkatan kejadian PTM tersebut menunjukkan adanya perubahan pola epidemiologi di Indonesia yang sebelumnya lebih banyak menghadapi masalah penyakit menular, namun saat ini mengalami peningkatan beban ganda penyakit (*double burden of disease*) akibat tingginya kasus penyakit menular dan penyakit tidak menular secara bersamaan. Fenomena ini sejalan dengan teori transisi epidemiologi yang menjelaskan bahwa perkembangan sosial ekonomi, peningkatan usia harapan hidup, urbanisasi, serta perubahan pola hidup masyarakat akan menyebabkan pergeseran dominasi penyakit dari penyakit infeksi menuju penyakit degeneratif dan kronis.

Peningkatan tren PTM di Indonesia berdasarkan hasil kajian ini menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan kejadian penyakit kronis. Berbagai penelitian yang dianalisis secara konsisten menunjukkan bahwa perilaku merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak, serta meningkatnya kejadian obesitas memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian PTM. Temuan tersebut sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor perilaku merupakan determinan yang paling dapat dimodifikasi dalam upaya pencegahan PTM. Perubahan pola konsumsi masyarakat akibat perkembangan industri makanan, meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor, serta

berkurangnya aktivitas fisik akibat perkembangan teknologi telah menciptakan lingkungan yang mendukung peningkatan faktor risiko PTM. Kondisi ini menunjukkan bahwa pencegahan PTM tidak cukup hanya dilakukan melalui pendekatan individu, tetapi membutuhkan perubahan lingkungan dan kebijakan yang mendukung masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup sehat.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa hipertensi menjadi salah satu PTM yang paling banyak diteliti dan paling sering ditemukan sebagai faktor risiko utama penyakit lainnya. Tingginya kejadian hipertensi memiliki hubungan erat dengan meningkatnya kasus penyakit jantung, stroke, dan gangguan ginjal kronis. Hal ini disebabkan karena hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan organ vital tubuh. Temuan tersebut sejalan dengan berbagai penelitian nasional yang menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu faktor risiko terbesar penyebab kematian akibat penyakit kardiovaskular di Indonesia. Rendahnya tingkat deteksi dini, kurangnya kepatuhan terhadap pengobatan, serta keterbatasan pemantauan tekanan darah secara rutin menjadi beberapa faktor yang menyebabkan pengendalian hipertensi masih menjadi tantangan dalam sistem pelayanan kesehatan.

Selain faktor perilaku, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa determinan sosial dan ekonomi memiliki peranan penting dalam memengaruhi kejadian PTM. Tingkat pendidikan, pendapatan, pekerjaan, lingkungan tempat tinggal, dan akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan merupakan faktor yang dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan pencegahan dan pengendalian penyakit. Masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami informasi kesehatan, mengenali faktor risiko, serta menerapkan perilaku pencegahan penyakit. Sementara itu, kelompok masyarakat dengan kondisi ekonomi rendah dapat mengalami hambatan dalam memperoleh makanan sehat, melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, maupun mendapatkan pengobatan yang sesuai. Temuan ini memperkuat konsep determinan sosial kesehatan yang menjelaskan bahwa kesehatan seseorang tidak hanya ditentukan oleh pilihan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan tempat seseorang hidup.

Perbedaan hasil antarpenelitian yang ditemukan dalam kajian ini dapat disebabkan oleh variasi karakteristik populasi, lokasi penelitian, metode pengumpulan data, serta instrumen pengukuran yang digunakan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor perilaku memiliki pengaruh paling dominan terhadap kejadian PTM, sedangkan penelitian lainnya

menemukan bahwa faktor sosial ekonomi dan akses pelayanan kesehatan memiliki kontribusi yang lebih besar. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa determinan PTM bersifat kompleks dan tidak dapat dijelaskan hanya melalui satu faktor tunggal. Setiap wilayah di Indonesia memiliki karakteristik sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan yang berbeda sehingga pola faktor risiko PTM juga dapat berbeda antarwilayah. Oleh karena itu, strategi pengendalian PTM perlu mempertimbangkan karakteristik lokal agar intervensi yang dilakukan lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian mengenai PTM di Indonesia masih menggunakan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional*). Meskipun desain tersebut mampu menggambarkan hubungan antara faktor risiko dan kejadian penyakit, pendekatan ini memiliki keterbatasan dalam menjelaskan hubungan sebab akibat secara mendalam. Penelitian dengan desain longitudinal atau kohort masih diperlukan untuk memahami bagaimana perubahan perilaku, kondisi lingkungan, dan faktor sosial ekonomi memengaruhi perkembangan PTM dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian selanjutnya perlu memperluas kajian terhadap kelompok populasi yang masih kurang mendapatkan perhatian, seperti masyarakat di daerah terpencil, kelompok usia muda, serta kelompok dengan kondisi sosial ekonomi rentan.

Berdasarkan hasil sintesis penelitian, pengendalian PTM di Indonesia memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan melalui strategi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Penguatan layanan kesehatan primer melalui kegiatan skrining faktor risiko, peningkatan cakupan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM), edukasi perubahan perilaku, serta penguatan kebijakan pengendalian faktor risiko perlu terus dilakukan. Selain intervensi pada tingkat individu, diperlukan pula kebijakan lintas sektor yang mendukung terciptanya lingkungan sehat, seperti pengendalian konsumsi rokok, penyediaan ruang aktivitas fisik, pengaturan pangan sehat, serta peningkatan literasi kesehatan masyarakat.

Kajian literatur sistematis ini memberikan gambaran bahwa tren peningkatan PTM di Indonesia merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang kompleks, mulai dari faktor biologis, perilaku, sosial, ekonomi, hingga lingkungan. Meskipun berbagai penelitian telah memberikan informasi mengenai faktor risiko PTM, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dikembangkan, terutama terkait efektivitas program intervensi, evaluasi kebijakan kesehatan, serta pemanfaatan teknologi digital dalam pencegahan dan

pengendalian PTM. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan pendekatan multidisiplin dan metode penelitian yang lebih kuat sehingga mampu menghasilkan bukti ilmiah yang dapat mendukung penyusunan kebijakan kesehatan berbasis bukti (*evidence-based health policy*) dalam upaya menurunkan beban penyakit tidak menular di Indonesia.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kajian literatur sistematis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dan telah menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, obesitas, dan kanker merupakan kelompok PTM yang paling banyak ditemukan serta memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan angka kesakitan, kematian, dan beban pembiayaan kesehatan. Peningkatan kejadian PTM dipengaruhi oleh berbagai determinan yang saling berinteraksi, baik faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, dan faktor genetik, maupun faktor yang dapat dimodifikasi seperti kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta rendahnya kesadaran terhadap pemeriksaan kesehatan. Selain faktor individu, determinan sosial seperti tingkat pendidikan, kondisi ekonomi, lingkungan tempat tinggal, dan akses terhadap pelayanan kesehatan juga memiliki peran penting dalam membentuk risiko terjadinya PTM. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pengendalian PTM di Indonesia memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui penguatan strategi promotif dan preventif, peningkatan deteksi dini faktor risiko, perubahan perilaku hidup sehat, serta kebijakan kesehatan yang melibatkan berbagai sektor. Kajian literatur sistematis ini menegaskan bahwa upaya penurunan beban PTM tidak hanya bergantung pada pelayanan kesehatan, tetapi juga membutuhkan intervensi yang berkelanjutan terhadap faktor perilaku, sosial, ekonomi, dan lingkungan sehingga dapat mendukung tercapainya masyarakat Indonesia yang lebih sehat dan mampu menghadapi peningkatan penyakit tidak menular di masa mendatang.

Berdasarkan hasil kajian literatur sistematis mengenai tren dan determinan penyakit tidak menular di Indonesia, diperlukan penguatan upaya pencegahan dan pengendalian PTM melalui pendekatan yang lebih komprehensif, berkelanjutan, dan berbasis bukti. Pemerintah dan pemangku kebijakan kesehatan disarankan untuk terus meningkatkan program promotif dan preventif melalui pengendalian faktor risiko utama PTM, seperti kebiasaan merokok,

pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan obesitas. Penguatan pelayanan kesehatan primer juga perlu menjadi prioritas melalui peningkatan cakupan skrining faktor risiko, optimalisasi kegiatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM), serta peningkatan edukasi kesehatan kepada masyarakat agar mampu melakukan pencegahan sejak dini. Selain itu, diperlukan kerja sama lintas sektor dalam menciptakan lingkungan yang mendukung perilaku hidup sehat, seperti kebijakan pengendalian produk tembakau, peningkatan akses terhadap pangan sehat, penyediaan ruang aktivitas fisik, serta peningkatan literasi kesehatan masyarakat.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti studi longitudinal atau kohort, sehingga mampu menjelaskan hubungan sebab akibat antara faktor risiko dan kejadian penyakit tidak menular secara lebih mendalam. Penelitian berikutnya juga perlu memperluas cakupan kajian dengan mempertimbangkan variasi karakteristik wilayah, kelompok usia, kondisi sosial ekonomi, serta faktor lingkungan yang masih belum banyak dikaji. Selain itu, evaluasi terhadap efektivitas program pengendalian PTM dan pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung deteksi dini, pemantauan faktor risiko, serta edukasi kesehatan masyarakat perlu dikembangkan agar dapat menghasilkan strategi intervensi yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat Indonesia. Dengan demikian, hasil penelitian di masa mendatang diharapkan dapat memperkuat dasar pengambilan keputusan dan mendukung terciptanya kebijakan pengendalian penyakit tidak menular yang lebih efektif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pimpinan STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan artikel ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak di lingkungan STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang telah memberikan dukungan akademik, motivasi, dan bantuan selama proses penyusunan kajian literatur sistematis ini. Dukungan yang diberikan menjadi bagian penting dalam terselesaikannya penelitian mengenai “Tren dan Determinan Penyakit Tidak Menular di Indonesia: Sebuah Kajian Literatur Sistematis”. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan masyarakat, serta menjadi referensi dalam upaya peningkatan pemahaman dan pengendalian penyakit tidak menular di Indonesia.

REFERENSI

1. Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion: About chronic diseases*. Atlanta: CDC.
2. Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
3. Fitriani, R., Sari, N., & Hidayat, T. (2021). Faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat dewasa di Indonesia: Kajian literatur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 145–153.
4. Fuchs, F. D., & Whelton, P. K. (2020). High blood pressure and cardiovascular disease. *Hypertension*, 75(2), 285–292.
5. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222.
6. Handayani, L., & Dewi, F. S. T. (2020). Determinan sosial kesehatan dan penyakit tidak menular pada masyarakat Indonesia. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(2), 85–94.
7. International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th edition)*. Brussels: International Diabetes Federation.
8. International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas (10th edition update)*. Brussels: International Diabetes Federation.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Tahun 2015–2019*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

16. Kusuma, D., Kusumawardani, N., & Tarigan, I. (2020). Faktor risiko penyakit tidak menular pada penduduk Indonesia berdasarkan data nasional. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 30(4), 275–286.

17. Lestari, D., Rahmawati, R., & Prasetyo, A. (2022). Hubungan gaya hidup dengan kejadian penyakit tidak menular pada kelompok usia produktif. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(1), 32–41.

18. Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16, 223–237.

19. National Institute for Health and Care Excellence. (2022). *Preventing cardiovascular disease: Risk assessment and reduction*. London: NICE.

20. Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

21. Nugraheni, W. P., Hartono, R. K., & Nurhasana, R. (2021). Faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat Indonesia berdasarkan data survei kesehatan. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 10(3), 130–139.

22. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Situasi Penyakit Tidak Menular di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

23. Rachmawati, Y., Sari, P., & Widodo, A. (2021). Faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian penyakit tidak menular pada masyarakat dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(4), 190–198.

24. Sari, M., & Wulandari, R. (2020). Faktor perilaku dan sosial ekonomi sebagai determinan penyakit tidak menular. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 14(2), 89–98.

25. Sukmaniah, S., Rahmawati, T., & Setiawan, H. (2023). Analisis faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus pada penduduk dewasa Indonesia. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 15(1), 44–55.

26. Taba, M., Allen, T. B., & Caldwell, P. (2021). Social determinants of noncommunicable diseases in developing countries. *International Journal of Public Health*, 66, 160392.

27. Wang, Y., Min, J., Khuri, J., & Xue, H. (2020). A systematic examination of the association between food insecurity and obesity. *Obesity Reviews*, 21(1), e12942.

28. World Health Organization. (2020). *Noncommunicable diseases country profiles 2020*. Geneva: WHO.

29. World Health Organization. (2021). *Global status report on physical activity 2021*. Geneva: WHO.

30. World Health Organization. (2022). *Noncommunicable diseases progress monitor 2022*. Geneva: WHO.

31. World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. Geneva: WHO.

32. World Health Organization. (2023). *WHO package of essential noncommunicable disease interventions (PEN)*. Geneva: WHO.

33. World Health Organization. (2024). *Noncommunicable diseases*. Geneva: WHO.

34. World Health Organization, & United Nations Development Programme. (2020). *Preventing and controlling noncommunicable diseases for sustainable development*. Geneva: WHO.

35. Yusuf, S., Joseph, P., Rangarajan, S., Islam, S., Mente, A., Hystad, P., et al. (2020). Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155,722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries. *The Lancet*, 395(10226), 795–808.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 423-435

The Relationship Between Health Literacy and Visit Adherence Among Oncology Patients

Andi Kurniawan [1)*)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: andhie.dr@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3692

Abstract

Cancer is a chronic disease that requires long-term treatment and high levels of discipline. However, non-adherence to scheduled visits remains a major barrier to the success of oncological therapy. This study aims to analyze the relationship between health literacy and visit adherence among oncology patients. This was a quantitative observational study using a cross-sectional approach involving 217 oncology patients at the NTB Provincial General Hospital (RSUD Provinsi NTB). The independent variable was health literacy, while the dependent variable was visit adherence. Confounding variables included age, educational level, socioeconomic status, cancer stage, duration of treatment, and type of therapy modality. Data were collected using validated questionnaires and analyzed using the Chi-square test for bivariate analysis and logistic regression for multivariate analysis.The results showed that the majority of respondents were aged ≥40 years (57.1%), highly educated (82.9%), and had high socioeconomic status (54.8%). Clinically, 62.5% of patients were in advanced stages (III/IV) with a treatment duration of < 6 months (60.4%). Most patients (85.3%) exclusively followed hospital medical protocols. The majority of patients' health literacy levels were categorized as good (78.8%), with a visit adherence rate of 71%. Bivariate analysis showed a significant relationship between health literacy and visit adherence (p < 0.001). Patients with low health literacy were 4.7 times more likely to be non-adherent compared to patients with high literacy (OR=4.708; 95% CI: 2.368-9.361). Multivariate analysis confirmed that health literacy is a significant independent predictor of adherence (p = 0.024) after controlling for education, treatment duration, and therapy modality. Simultaneously, these variables contributed 35.1% to patient visit adherence. NTB Provincial General Hospital is advised to optimize patient adherence through transformative education based on participatory approaches, such as the teach-back method, the use of local languages, and the establishment of a patient navigator system to provide ongoing personal and psychosocial support.

Keywords**:** *Health Literacy, Treatment Adherence, Oncology Patients*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pasien onkologi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional menggunakan pendekatan cross-sectional yang melibatkan 217 pasien onkologi di RSUD Provinsi NTB. Variabel independen adalah literasi kesehatan, sedangkan variabel dependen adalah kepatuhan kunjungan. Variabel perancu meliputi usia, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, stadium kanker, lama pengobatan, dan jenis modalitas terapi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tervalidasi dan dianalisis menggunakan uji chi-square untuk analisis bivariat serta regresi logistik untuk analisis multivariat. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia ≥40 tahun (57,1%), berpendidikan tinggi (82,9%), dan memiliki status sosial ekonomi tinggi (54,8%). Secara klinis, 62,5% pasien berada pada stadium lanjut (III/IV) dengan durasi pengobatan <6 bulan (60,4%). Sebagian besar pasien (85,3%) hanya menggunakan protokol medis rumah sakit. Tingkat literasi kesehatan pasien mayoritas terkategori baik (78,8%) dengan tingkat kepatuhan kunjungan sebesar 71%. Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan (p < 0,001). Pasien dengan literasi kesehatan rendah berisiko 4,7 kali lebih besar untuk tidak patuh dibandingkan pasien dengan literasi tinggi (OR=4,708; 95% CI: 2,368-9,361). Analisis multivariat mengonfirmasi bahwa literasi kesehatan merupakan prediktor independen yang signifikan terhadap kepatuhan (p = 0,024) setelah dikontrol oleh variabel pendidikan, lama pengobatan, dan modalitas terapi. Secara simultan, variabel-variabel tersebut berkontribusi sebesar 35,1% terhadap kepatuhan kunjungan pasien. RSUD Provinsi NTB disarankan untuk mengoptimalkan kepatuhan pasien melalui transformasi edukasi berbasis pendekatan partisipatif seperti metode teach-back, penggunaan bahasa lokal, serta pembentukan sistem patient navigator untuk memberikan dukungan personal dan psikososial secara berkelanjutan

Kata Kunci: Literasi Kesehatan, Kepatuhan Kunjungan Pengobatan, Pasien Onkologi

PENDAHULUAN

Penyakit onkologi merupakan masalah kesehatan global dengan beban penyakit yang kompleks dan kebutuhan terapi jangka panjang yang intensif. Berdasarkan data GLOBOCAN 2022, insiden kanker global mencapai 19,9 juta kasus baru dengan tingkat kematian yang tinggi. Di Indonesia, kanker menempati posisi penyebab kematian ketiga terbesar dengan proyeksi peningkatan kasus hingga 70% pada tahun 2050 (Kemenkes Republik Indonesia, 2023; WHO, 2022). Kondisi ini menuntut pasien dan keluarga untuk memiliki pemahaman mendalam mengenai pilihan pengobatan guna menavigasi proses pemulihan yang menantang (Sung et al., 2021).

Tingginya angka kematian akibat kanker sering kali disebabkan oleh keterlambatan diagnosis pada stadium lanjut serta rendahnya tingkat kepatuhan terhadap rejimen pengobatan. Studi menunjukkan bahwa tingkat ketidakpatuhan pengobatan kanker dapat mencapai 42%, dengan fenomena penghentian terapi secara mandiri oleh pasien (McGrady et al., 2023; Yismaw et al., 2026). Ketidakpatuhan ini berdampak fatal pada luaran klinis, di antaranya peningkatan risiko kekambuhan hingga 16% dan penurunan signifikan pada tingkat kelangsungan hidup keseluruhan (Ohri et al., 2016).

Kepatuhan pasien dipengaruhi oleh berbagai faktor, di mana pemahaman atau literasi kesehatan memegang peranan krusial. Literasi kesehatan adalah kemampuan individu untuk mengakses, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan medis (Özkan et al., 2021). Pasien dengan literasi kesehatan rendah cenderung mengalami keterlambatan diagnosis, ketidakpatuhan terhadap rejimen pengobatan, serta mengalami kecemasan yang lebih tinggi, yang pada akhirnya memperburuk kualitas hidup dan luaran klinis (Aljassim & Ostini, 2020).

Di Indonesia, tantangan literasi semakin nyata mengingat indeks pembangunan literasi masyarakat masih berada pada kategori sedang. Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sendiri mencatat tingkat kegemaran membaca yang berada di bawah rata-rata nasional (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024). Sebagai wilayah kepulauan, NTB menghadapi tantangan geografis dan logistik yang besar bagi pasien untuk mencapai pusat rujukan. Rendahnya literasi kesehatan di wilayah ini berpotensi memicu kesenjangan informasi yang berujung pada pemilihan pengobatan alternatif atau penundaan kunjungan medis yang membahayakan keselamatan pasien.

Dinamika layanan di RSUD Provinsi NTB menunjukkan bahwa meskipun fasilitas terus ditingkatkan, hambatan utama tetap terletak pada pemahaman pasien terhadap instruksi medis yang kompleks serta pengaruh faktor sosio-kultural. Data kunjungan di poliklinik onkologi RSUD Provinsi NTB menunjukkan beban pasien yang tinggi, mencapai 637 pasien dalam periode tiga bulan di tahun 2025. Literasi kesehatan yang mumpuni diharapkan mampu memberdayakan pasien untuk lebih proaktif dalam manajemen kesehatan dan mematuhi jadwal kunjungan di tengah berbagai kendala akses fisik (Tang et al., 2025)

Meskipun urgensi literasi kesehatan telah banyak didiskusikan, penelitian komprehensif yang secara khusus menguji hubungan literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pada populasi onkologi di NTB masih sangat terbatas. Bukti ilmiah lokal sangat diperlukan untuk merancang intervensi edukasi yang spesifik dan tepat sasaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pasien onkologi di RSUD Provinsi NTB guna memberikan rekomendasi strategis bagi peningkatan efektivitas layanan onkologi daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif observasional dengan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis hubungan literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan pada pasien onkologi. Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Onkologi RSUD Provinsi NTB dan telah memperoleh persetujuan etik Nomor 00.9.1/07/KEP/2025.

Populasi penelitian berjumlah 637 pasien onkologi yang menjalani pengobatan pada periode Agustus–Oktober 2025. Sampel sebanyak 217 responden ditentukan menggunakan rumus Lemeshow dengan teknik accidental sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia ≥18 tahun, menjalani terapi aktif, mampu berkomunikasi, dan bersedia mengikuti penelitian. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstandar yang mencakup karakteristik responden, literasi kesehatan, dan kepatuhan kunjungan. Instrumen telah memenuhi uji validitas (r-hitung >0,443) dan reliabilitas (Cronbach's Alpha >0,60). Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji chi-square, dan multivariat menggunakan regresi logistik dengan tingkat signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 217 responden dilibatkan dalam penelitian ini. Karakteristik responden dalam penelitian ini dideskripsikan melalui variabel demografi dan klinis untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai profil pasien onkologi yang menjalani pengobatan di RSUD Provinsi NTB. Data yang dikumpulkan mencakup variabel usia, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, serta variabel klinis seperti stadium kanker dan jenis terapi yang sedang dijalani ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

Variabel	Frekuensi	Persentase
Variabel Independen		
Literasi Kesehatan		
Rendah (terbatas)	46	21,2
Tinggi	171	78,8
Variabel Dependen		
Kepatuhan Kunjungan Pengobatan		
Tidak Patuh	63	29,0
Patuh	154	71,0
Variabel Confounding		
Usia		
<40 tahun	93	42,9
≥40 tahun	124	57,1
Tingkat Pendidikan		
<SMA	37	17,1
≥SMA	180	82,9
Status Sosial Ekonomi		
Rendah (< UMR)	98	45,2
Tinggi (≥ UMR)	119	54,8
Stadium Kanker		
Stadium dini (I atau II)	82	37,8
Stadium lanjut (III atau IV)	135	62,5
Lama Pengobatan		
≤6 bulan	131	60,4
>6 bulan	86	39,6
Jenis Terapi Kanker		
Modalitas Tunggal	83	38,2
Multimodalitas	134	61,8
Terapi Alternatif		
Tidak ada	185	85,3
Ada	32	14,7

Berdasarkan hasil analisis univariat, variabel independen literasi kesehatan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat literasi yang tinggi (memadai), yaitu sebanyak 171 orang (78,8%), sementara responden dengan literasi kesehatan rendah atau terbatas berjumlah 46 orang (21,2%). Terkait variabel dependen, yaitu kepatuhan kunjungan pengobatan, sebagian besar responden dikategorikan patuh dalam menjalani pengobatan

mereka, yakni sebanyak 154 orang (71%), sedangkan 63 orang (29%) lainnya dikategorikan tidak patuh.

Dilihat dari karakteristik responden, pada variabel usia menunjukkan bahwa kelompok usia ≥40 tahun lebih dominan (57,1%) dibandingkan kelompok usia <40 tahun (42,9%). Dari sisi pendidikan, sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan menengah ke atas (≥SMA) sebesar 82,9%. Kondisi sosial ekonomi juga menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (54,8%) berada pada kategori tinggi atau di atas UMR.Mengenai profil klinis penyakit, mayoritas responden berada pada stadium kanker lanjut (III atau IV) dengan persentase 62,5%. Sebagian besar responden telah menjalani pengobatan selama <6 bulan (60,4%) dengan jenis terapi yang bersifat multimodalitas (61,8%). Terakhir, terkait penggunaan terapi alternatif, sebagian besar responden (85,3%) melaporkan tidak menggunakan terapi tambahan sebagai substitusi atau pengganti tindakan medis utama.

Hubungan Literasi Kesehatan dengan Kepatuhan Kunjungan Pengobatan

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan pada pasien onkologi. Pengujian ini menggunakan uji statistik chi-square untuk menentukan signifikansi hubungan antara kemampuan pasien dalam mengakses, memahami, serta menerapkan informasi kesehatan dengan perilaku ketaatan mereka dalam menjalani terapi.

Tabel 2. Hubungan Literasi Kesehatan dengan Kepatuhan Kunjungan Pengobatan Pasien Onkologi

Variabel	Tidak Patuh		Patuh		Total	*p value*	POR 95%CI
	f	%	f	%			
Literasi Kesehatan							
Rendah (terbatas)	26	56,5	20	43,5	46	<0.001	4,708
Tinggi (memadai)	37	21,6	134	78,4	171		(2,368-9,361)
Usia							
<40 tahun	26	28,0	67	72,0	93	0.762	0,912
≥40 tahun	37	29,8	87	70,2	124		(0,504-1,653)
Tingkat Pendidikan							
<SMA	25	67,6	12	32,4	37	<0.001	7.785
≥SMA	38	21,1	142	78,9	180		(3,584-16,912)
Status Sosial Ekonomi							
Rendah (< UMR)	27	27,6	71	72,4	98	0,663	0,877
Tinggi (≥ UMR)	36	30,3	83	69,7	119		(0,485-1,5832)
Stadium Kanker							
Stadium dini (I atau II)	21	25,6	61	74,4	82		
Stadium lanjut (III atau IV)	42	31,1	93	68,9	135	0,387	0,762 (0,412-1,410)
Lama Pengobatan							
≤6 bulan	25	19,1	106	80,9	131	<0,001	0,298
>6 bulan	38	44,2	48	55,8	86		(0,162-0,548)

Variabel	Tidak Patuh		Patuh		Total	*p value*	POR 95%CI
	f	%	f	%			
Jenis Terapi Kanker							
Modalitas Tunggal	14	16,9	69	83,1	83	0.002	0,352 (0,179-0,690)
Multimodalitas	49	36,6	85	63,4	134		
Terapi Alternatif							
Tidak ada	43	23,2	142	76,8	185	<0.001	0.182 (0,082-0,401)
Ya	20	62,5	12	37,5	32		

Berdasarkan tabel di atas Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan pada pasien kanker (p < 0,001). Pasien dengan literasi kesehatan yang rendah memiliki peluang 4,7 kali lebih besar untuk tidak patuh dibandingkan pasien dengan literasi kesehatan tinggi (POR=4,708; 95% CI: 2,368-9,361). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik tingkat literasi kesehatan pasien, maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhannya dalam menjalani jadwal pengobatan kanker.

Penelitian ini sejalan dengan literasi kesehatan yang rendah dikaitkan dengan kesulitan yang lebih besar dalam memahami dan memproses informasi terkait kanker, kualitas hidup yang lebih buruk, dan pengalaman perawatan yang lebih buruk (Holden et al., 2021). Sesuai dengan kerangka teori literasi kesehatan yang dikemukakan oleh Nutbeam dan Kickbusch, kemampuan pasien onkologi dalam menavigasi pengobatan tidak hanya bertumpu pada kemampuan kognitif dasar, melainkan pada kapasitas fungsional untuk memahami informasi medis demi pengambilan keputusan yang tepat. Pasien dengan tingkat literasi kesehatan yang tinggi cenderung memiliki pemahaman komprehensif terhadap tujuan pengobatan jangka panjang, sehingga mampu memitigasi efek samping sebagai bagian dari proses pemulihan alih-alih menganggapnya sebagai kegagalan terapi. Hal ini sejalan dengan temuan yang menegaskan bahwa rendahnya literasi kesehatan merupakan hambatan fundamental dalam manajemen penyakit kronis seperti kanker (Cabezas et al., 2025). Temuan penelitian ini memperkuat argumen bahwa literasi yang rendah berkolerasi dengan penurunan *self-efficacy* dan meningkatnya kerentanan terhadap disinformasi atau terapi alternatif, yang secara signifikan meningkatkan risiko ketidakpatuhan terhadap protokol medis yang kompleks di rumah sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Vater et al., (2024) yang menyatakan literasi kesehatan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi dan kualitas hidup yang lebih baik. Temuan ini memperkuat teori *Health Belief Model* (HBM) yang menyatakan bahwa persepsi individu terhadap penyakit dan pemahaman terhadap instruksi medis merupakan pendorong utama perilaku sehat. Penelitian oleh Tang et al., (2025)

menegaskan bahwa literasi kesehatan berfungsi sebagai jembatan antara informasi medis yang kompleks dengan tindakan nyata pasien. Literasi yang memadai memungkinkan pasien onkologi untuk memahami urgensi ketepatan waktu dalam siklus pengobatan, sehingga hambatan psikologis maupun administratif dapat diatasi dengan lebih baik demi mencapai target kesembuhan.

Selain itu, hasil penelitian oleh Lee et al., (2023) pada populasi pasien kanker menunjukkan bahwa literasi kesehatan berhubungan positif dengan efikasi diri (*self-efficacy*). Pasien yang memahami informasi kesehatannya merasa lebih berdaya dan memiliki kontrol atas kondisi tubuhnya, sehingga mereka memandang kunjungan rutin bukan sebagai beban, melainkan sebagai kebutuhan vital. Hal ini sangat relevan di unit onkologi RSUD Provinsi NTB, di mana ketidakpatuhan satu kali saja dalam siklus kemoterapi dapat berdampak fatal pada progresivitas sel kanker pasien.

Literasi kesehatan berperan sebagai "kompas" bagi pasien onkologi di tengah rumitnya sistem pelayanan rumah sakit rujukan. Pasien di NTB seringkali harus menghadapi prosedur administrasi yang panjang dan efek samping fisik yang berat; tanpa pemahaman yang baik mengapa mereka harus "bertahan" dan kembali ke rumah sakit, motivasi mereka akan mudah luruh. Oleh karena itu, hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini membuktikan bahwa kemampuan kognitif pasien dalam memproses informasi kesehatan adalah fondasi utama dari kedisiplinan mereka menjalani terapi jangka panjang.

Ditinjau dari aspek komunikasi, penelitian Dadgarinejad et al., (2023) menjelaskan bahwa literasi kesehatan yang rendah sering kali memicu kecemasan berlebih karena ketidakpastian informasi (*uncertainty*). Kecemasan ini sering menjadi alasan tersembunyi mengapa pasien kanker menghindari kunjungan ke rumah sakit. Dalam konteks penelitian ini, fakta bahwa mayoritas responden memiliki literasi baik dan patuh berkunjung menunjukkan bahwa transparansi informasi yang diberikan oleh tenaga medis di RSUD Provinsi NTB telah berhasil menekan tingkat kecemasan tersebut dan membangun kepercayaan (*trust*) pasien terhadap protokol pengobatan.

Secara lebih spesifik, literasi kesehatan memengaruhi kemampuan navigasi pasien. Menurut Schönenberg & Prell, (2025) pasien dengan literasi kesehatan fungsional yang tinggi lebih mampu mengelola jadwal janji temu dan mengantisipasi hambatan logistik sebelum hari kunjungan tiba. Di wilayah NTB yang memiliki tantangan geografis unik, kemampuan navigasi ini menjadi kunci; pasien yang "melek" kesehatan akan berusaha mengatur

transportasi dan akomodasi jauh-jauh hari karena mereka paham bahwa menunda kunjungan akan merusak rencana pengobatan secara keseluruhan.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa meskipun ada faktor luar seperti status ekonomi atau jarak tempuh, literasi kesehatan tetap menjadi variabel penentu yang kuat. Opini peneliti didasarkan pada observasi bahwa pasien dengan literasi tinggi tetap berupaya patuh meskipun memiliki keterbatasan finansial, karena mereka memahami konsekuensi medis dari ketidakpatuhan. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi untuk meningkatkan literasi kesehatan jauh lebih efektif untuk jangka panjang dibandingkan sekadar memberikan bantuan materi tanpa edukasi yang memadai tentang esensi pengobatan kanker.

Hubungan positif ini memberikan sinyal bagi manajemen rumah sakit untuk terus mengembangkan metode edukasi yang berbasis pada kebutuhan literasi pasien. Dengan mempertahankan dan meningkatkan literasi kesehatan, rumah sakit secara tidak langsung sedang membangun sistem pendukung internal dalam diri pasien agar mereka tetap patuh, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada penurunan angka mortalitas pasien kanker.

Hubungan Literasi Keuangan dengan Kepatuhan Kunjungan Pengobatan Setelah Dikontrol oleh Karakteristik Individu

Analisis multivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan setelah dilakukan pengontrolan terhadap berbagai karakteristik individu responden. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah literasi kesehatan tetap menjadi faktor yang signifikan secara independen ketika variabel lain seperti usia, tingkat pendidikan, stadium kanker, dan dukungan sosial diperhitungkan secara simultan dalam model penelitian. Dengan menggunakan uji regresi logistik, analisis ini bertujuan untuk menentukan prediktor yang paling dominan dalam memengaruhi kepatuhan kunjungan pengobatan pada pasien onkologi di RSUD Provinsi NTB. Dalam tahap analisis, variabel stadium kanker (p value 0,954), usia (p value 0,568) dan status sosial ekonomi (p value 0,289) di eliminasi secara bertahap sampai didapatkan model fit. Hasil analisis multivariat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perubahan Nilai POR dari Model Awal ke Model Akhir

Variabel	POR crude	POR adj	%perubahan POR
Literasi Kesehatan	2,890	2,840	1,73%
Tingkat Pendidikan	6,726	6,574	2,25%
Lama Pengobatan	0,431	0,440	2,08%
Jenis Terapi Kanker	0,347	0,372	7,20%
Terapi Alternatif	0,348	0,359	3,16%

Nagelkerke R square : 0,351; p-value model <0.001

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa model regresi logistik yang terbentuk signifikan (p<0,001) dengan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,351, yang berarti model mampu menjelaskan 35,1% variasi kepatuhan kunjungan pengobatan. Setelah dikontrol oleh variabel lain, literasi kesehatan tetap menjadi faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kepatuhan kunjungan pengobatan (AOR=2,840), sehingga pasien dengan literasi kesehatan yang baik memiliki peluang 2,84 kali lebih besar untuk patuh dibandingkan pasien dengan literasi kesehatan rendah. Selain itu, tingkat pendidikan merupakan faktor yang paling dominan (AOR=6,574), sedangkan lama pengobatan (AOR=0,44), jenis terapi (AOR=2,87), dan penggunaan terapi alternatif (AOR=0,35) juga berkontribusi terhadap kepatuhan kunjungan. Seluruh variabel pada model akhir memiliki perubahan POR <10%, sehingga tidak ditemukan pengaruh confounding yang bermakna.

Temuan ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan tetap menjadi determinan penting terhadap kepatuhan kunjungan pengobatan meskipun telah dikontrol oleh faktor pendidikan, lama pengobatan, jenis terapi, dan penggunaan terapi alternatif. Hasil penelitian ini sejalan dengan Cho dan Chang (2023) yang melaporkan bahwa literasi kesehatan berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan pada penyakit kronis (p<0,05). Penelitian Zou et al. (2024) juga menunjukkan bahwa literasi kesehatan berpengaruh terhadap efikasi diri dan kepatuhan pengobatan (p<0,001). Pasien dengan literasi kesehatan yang baik cenderung lebih mampu memahami informasi medis, mengevaluasi manfaat terapi, serta mengambil keputusan yang tepat selama menjalani pengobatan sehingga lebih konsisten mengikuti jadwal kunjungan.

Hasil penelitian ini mendukung konsep literasi kesehatan yang dikemukakan oleh Nutbeam dan Kickbusch, bahwa kemampuan mengakses, memahami, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan merupakan faktor penting dalam membentuk perilaku kesehatan. Pada pasien kanker, kemampuan tersebut membantu pasien memahami pentingnya menyelesaikan seluruh rangkaian terapi, mengelola efek samping, serta menghindari

informasi yang keliru mengenai terapi alternatif. Kondisi ini menjadi semakin penting pada pasien di RSUD Provinsi NTB yang sebagian berasal dari wilayah dengan akses pelayanan kesehatan terbatas dan masih dipengaruhi oleh budaya lisan dalam memperoleh informasi kesehatan (Vernanda et al., 2021).

Variabel tingkat pendidikan merupakan prediktor terkuat dalam penelitian ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zhu et al. (2023) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan ($p<0,05$). Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kemampuan pasien dalam memahami informasi kesehatan, berkomunikasi dengan tenaga kesehatan, serta mengambil keputusan yang tepat terkait terapi yang dijalani. Sebaliknya, lama pengobatan berhubungan dengan penurunan kepatuhan yang mengindikasikan terjadinya treatment fatigue. Hasil ini sesuai dengan penelitian Smith et al. (2023) yang menyatakan bahwa terapi jangka panjang dan akumulasi efek samping dapat menurunkan motivasi pasien untuk tetap menjalani pengobatan sesuai jadwal.

Selain itu, penggunaan terapi alternatif juga berhubungan dengan rendahnya kepatuhan pengobatan. Temuan ini sejalan dengan Salamonsen (2015) yang menjelaskan bahwa kepercayaan terhadap terapi nonmedis dapat menyebabkan pasien menunda atau menghentikan pengobatan medis. Sebaliknya, pasien yang menjalani terapi tunggal memiliki kepatuhan yang lebih baik dibandingkan pasien dengan terapi multimodal karena jadwal pengobatan yang lebih sederhana dan lebih mudah dipatuhi.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan perlu menjadi bagian dari strategi pelayanan di unit onkologi. Edukasi pasien perlu disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana, disesuaikan dengan tingkat pendidikan dan karakteristik sosial budaya pasien, serta didukung metode komunikasi interaktif seperti Teach-Back untuk memastikan pasien memahami informasi yang diberikan. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan kunjungan pengobatan dan mendukung keberhasilan terapi kanker.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat literasi kesehatan dengan kepatuhan kunjungan

pengobatan pada pasien onkologi di RSUD Provinsi NTB. Literasi kesehatan terbukti menjadi prediktor independen yang kuat, di mana pasien dengan kemampuan akses, pemahaman, dan penerapan informasi kesehatan yang baik memiliki kecenderungan kepatuhan yang lebih tinggi setelah dikontrol oleh karakteristik individu seperti usia, pendidikan, dan dukungan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pasien dalam mengelola informasi medis berperan krusial terhadap ketaatan mereka dalam menjalani terapi aktif. Sebagai rekomendasi, pihak manajemen rumah sakit dan tenaga kesehatan, khususnya di unit onkologi, perlu mengintegrasikan edukasi kesehatan yang terstruktur dan mudah dipahami guna meningkatkan literasi kesehatan pasien sebagai bagian dari strategi peningkatan kepatuhan terapi. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan intervensi spesifik berbasis literasi kesehatan atau melakukan penelitian kualitatif untuk mengeksplorasi hambatan psikososial yang lebih mendalam pada pasien yang tidak patuh. Diperlukan pula penguatan dukungan sosial dan optimalisasi peran klinis di lapangan untuk memastikan keberlanjutan pengobatan pada pasien dengan risiko literasi rendah.

REFERENSI

1. Aljassim, N., & Ostini, R. (2020). Health literacy in rural and urban populations: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, *103*(10), 2142–2154. https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.06.007
2. Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). *Tingkat Kegemaran Membaca Masyarakat dan Unsur Penyusunnya Menurut Provinsi, 2024 [Online]*. https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/TlROMldrTjVjVzEwVWtkbmRUSk5abkk0T0U5Q1FUMDkjMw==/tingkat-kegemaran-membaca-masyarakat-dan-unsur-penyusunnya-menurut-provinsi--2024.html?year=2024
3. Cabezas, M.-F., Nazar, G., Ranchor, A. V, & Annema, C. (2025). The Effect of Health Literacy Interventions on Self-management in Chronic Diseases: A Systematic Review. *Annals of Behavioral Medicine : A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, *59*(1). https://doi.org/10.1093/abm/kaaf073
4. Cho, J. Y., & Chang, S. J. (2023). Relationships between health literacy, self-efficacy, and medication adherence in older people with polypharmacy: A cross-sectional study.

Journal of Korean Gerontological Nursing, *25*(4), 357–366. https://doi.org/10.17079/jkgn.2023.00122

5. Dadgarinejad, A., Nazarihermoshi, N., Hematichegeni, N., Jazaiery, M., Yousefishad, S., Mohammadian, H., Sayyah, M., Dastoorpoor, M., & Cheraghi, M. (2023). Relationship between health literacy and generalized anxiety disorder during the COVID-19 pandemic in Khuzestan province, Iran. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1294562. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1294562
6. Holden, C. E., Wheelwright, S., Harle, A., & Wagland, R. (2021). The role of health literacy in cancer care: A mixed studies systematic review. *PloS One*, *16*(11), e0259815. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259815
7. Kemenkes Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI): Dalam Angka*.
8. Lee, B.-E., Uhm, J.-Y., & Kim, M. S. (2023). Effects of social support and self-efficacy on eHealth literacy in Korean women undergoing breast cancer treatment: A secondary analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, *10*(9), 100267. https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100267
9. McGrady, M. E., Ketterl, T. G., Norris, R. E., Perentesis, J. P., Pettee, D., Mara, C. A., Breen, G., & Pai, A. L. H. (2023). Barriers to medication adherence among adolescents and young adults with cancer. *Pediatric Blood & Cancer*, *70*(3). https://doi.org/10.1002/pbc.30186
10. Ohri, N., Rapkin, B. D., Guha, C., Kalnicki, S., & Garg, M. (2016). Radiation Therapy Noncompliance and Clinical Outcomes in an Urban Academic Cancer Center. *International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics*, *95*(2), 563–570. https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2016.01.043
11. Özkan, S., Tüzün, H., Dikmen, A. U., Aksakal, N. B., Çalışkan, D., Taşçı, Ö., & Güneş, S. C. (2021). The Relationship Between Health Literacy Level and Media Used as a Source of Health-Related Information. *Health Literacy Research and Practice*, *5*(2), e109–e117. https://doi.org/10.3928/24748307-20210330-01
12. Salamonsen, A. (2015). Mind the gap! Lay and medical perceptions of risks associated with the use of alternative treatment and conventional medicine. *Forschende Komplementarmedizin (2006)*, *22*(1), 24–29. https://doi.org/10.1159/000376555
13. Schönenberg, A., & Prell, T. (2025). Health literacy as a buffer: mitigating the impact of Multimorbidity on functional health in older adults. *Aging Clinical and*

Experimental Research, *37*(1), 341. https://doi.org/10.1007/s40520-025-03259-2

14. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *71*(3), 209–249.
15. Tang, Y., Lin, C. T., & Wu, L. (2025). Understanding Health Literacy Through Patients' Interpretation of Health Education Leaflets: A Thematic Narrative Review. *Health Expectations*, *28*(6). https://doi.org/10.1111/hex.70479
16. Vater, M., Davis, A., & Jaser, S. (2024). Evaluation of health literacy and its association with medication adherence and quality of life in childhood-onset systemic lupus erythematosus. *Lupus*, *33*(9), 1004–1011. https://doi.org/10.1177/09612033241258189
17. Vernanda, R. A., Hadi, I. A. P., & Safitri, B. V. (2021). *Pola Komunikasi Puskesmas Santong Dalam Upaya Penurunan dan Pencegahaan Stunting di Desa Sesait Kecamatan Kayangan*.
18. WHO. (2022). *Global Cancer Observatory*. https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population&types=0_1&sort_by=value1&populations=360_903_904_905_908_909_935
19. Yismaw, M. B., Tafere, C., Tefera, B. B., Yehualaw, A., Demsie, D. G., Feyisa, K., Debasu Addisu, Z., Agmassie, Z., Aschale, E., Zeleke, T. K., Abebe, R. B., Bogale, E. K., & Kefale, B. (2026). Prevalence of medication-related problems and its predictors among cancer patients in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*, *21*(3), e0315818. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315818
20. Zhu, X., Wen, M., He, Y., Feng, J., Xu, X., & Liu, J. (2023). The Relationship Between Level of Education, Cognitive Function and Medication Adherence in Patients with Schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *19*, 2439–2450. https://doi.org/10.2147/NDT.S424694
21. Zou, H., Liu, J., Jiang, D., Hou, L., Wang, W., & Zhang, L. (2024). The Effect of Health Literacy on Disease Management Self-Efficacy in Chronic Disease Patients: The Mediating Effects of Social Support and the Moderating Effects of Illness Perception. *Patient Preference and Adherence*, *18*, 657–666. https://doi.org/10.2147/PPA.S447320

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 436-449

Analysis of Facility Management and Safety (FMS) Implementation Using PDSA at the NTB Provincial General Hospital

Samsul Hadi [1)*)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: arfanhadi987@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3693

Abstract

Facility Management and Safety (FMS) is a crucial pillar in hospital operations to mitigate the risk of technical failures that directly impact the safety of human lives, patients, and staff. This study aims to analyze the implementation of FMS at RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) using the Plan-Do-Study-Act (PDSA) cycle approach. This study employs a qualitative design with data collection techniques through in-depth interviews with 5 key informants, field observations, and document tracing of leadership, safety, security , fire protection, and disaster management variables. The informants consist of technical leaders related to infrastructure, Hospital Occupational Health and Safety (K3RS), security , and the quality committee. Data analysis was conducted by mapping field findings into the four stages of the PDSA cycle. Findings indicate that in the Plan stage, RSUD Provinsi NTB has a strong administrative foundation through the development of a Master Plan based on Hazard Vulnerability Analysis (HVA). In the Do stage, implementation includes the use of access cards, 24-hour patrols, and preventive maintenance of vital utilities in critical areas such as the ICU and Emergency Room (IGD). The Study stage reveals a data-based monitoring system through internal audits and Root Cause Analysis (RCA) of incidents. In the Act stage, evaluation results have been followed up with SOP revisions, physical security enhancements (magnetic locks), and updates to operational policies. Based on the research findings, it is recommended that hospital management increase the frequency of regular emergency simulations to strengthen staff competence. Furthermore, strengthening coordination between technical units and optimizing public education for visitors regarding facility safety rules is necessary to minimize sociocultural barriers in the field.

Keywords**:** *Facility Management and Safety (FMS), PDSA, Patient Safety, Hospital*

Abstrak

Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) merupakan pilar krusial dalam operasional rumah sakit untuk memitigasi risiko kegagalan teknis yang berdampak langsung pada keselamatan nyawa manusia, pasien, dan staf. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi MFK di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan menggunakan pendekatan siklus *Plan-Do-Study-Act* (PDSA). Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap 5 informan kunci, observasi lapangan, dan telusur dokumen terhadap variabel kepemimpinan, keselamatan, keamanan, proteksi kebakaran, dan penanganan bencana. Informan terdiri dari pimpinan teknis terkait sarana prasarana, K3RS, keamanan, dan komite mutu. Analisis data dilakukan dengan memetakan temuan lapangan ke dalam empat tahapan siklus PDSA. Temuan menunjukkan bahwa pada tahap Plan, RSUD Provinsi NTB memiliki landasan administratif yang kuat melalui penyusunan *Master Plan* berbasis *Hazard Vulnerability Analysis* (HVA). Pada tahap *Do*, implementasi mencakup penggunaan kartu akses, patroli 24 jam, dan pemeliharaan preventif utilitas vital di area kritis seperti ICU dan IGD. Tahap Study mengungkapkan adanya sistem monitoring berbasis data melalui audit internal dan *Root Cause Analysis* (RCA) terhadap insiden. Pada tahap Act, hasil evaluasi telah ditindaklanjuti dengan revisi SOP, peningkatan pengamanan fisik (kunci magnetik), dan pembaruan kebijakan operasional. Berdasarkan temuan penelitian, direkomendasikan bagi manajemen rumah sakit untuk meningkatkan frekuensi simulasi kedaruratan secara rutin guna memperkuat kompetensi staf. Selain itu, diperlukan penguatan koordinasi antara unit teknis dan optimalisasi edukasi publik bagi pengunjung mengenai aturan keselamatan fasilitas guna meminimalisir hambatan sosiokultural di lapangan.

Kata Kunci: Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK), PDSA, Keselamatan Pasien, Rumah Sakit

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu merupakan mandat konstitusional serta harapan fundamental bagi seluruh pemangku kepentingan. Di Indonesia, transformasi mutu rumah sakit diakselerasi melalui sistem akreditasi yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2020. Akreditasi bukan sekadar instrumen penilaian, melainkan strategi peningkatan mutu berkesinambungan yang memberikan pengakuan resmi atas kepatuhan terhadap standar keselamatan. Secara global, efektivitas akreditasi dalam meningkatkan akses dan kualitas layanan telah divalidasi oleh berbagai studi, termasuk di Arab Saudi (Al-Sughayir, 2016)

Dalam standar akreditasi (STARKES), Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) menempati posisi strategis sebagai standar yang bersifat cross-cutting atau lintas sektor. MFK berfungsi sebagai penyedia ekosistem dan fondasi bagi standar lainnya, seperti Sasaran Keselamatan Pasien (SKP). Kegagalan pada infrastruktur dasar—seperti sistem kelistrikan medik, buruknya sanitasi, atau lemahnya proteksi kebakaran—secara sistemik dapat menggugurkan keberhasilan intervensi klinis. Mengingat kompleksitas rumah sakit sebagai entitas berisiko tinggi, implementasi MFK memerlukan pendekatan manajerial dinamis melalui siklus *Plan-Do-Study-Act* (PDSA) untuk menciptakan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*).

Namun, tantangan besar muncul pada aspek keberlanjutan (*sustainability*) pasca-survei akreditasi. Banyak institusi terjebak dalam fenomena "mutu seremonial", di mana kepatuhan memudar seiring berjalannya waktu akibat kelalaian, perubahan personel, dan lemahnya pemantauan (Ziaee & Bologna, 2014). Studi Brubakk et al., (2015) menyoroti bahwa tanpa integrasi operasional yang kuat, status akreditasi sering kali tidak berkorelasi linear dengan kualitas pelayanan riil. Hal ini diperkuat oleh temuan Fadhila et al., (2017) mengenai inkonsistensi budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pasca-akreditasi di banyak rumah sakit di Indonesia.

Kesenjangan atara status administratif dan realitas operasional ini terpotret secara nyata di RSUD Provinsi NTB. Pasca meraih predikat Akreditasi Paripurna pada tahun 2022, capaian standar MFK mencatat angka 85,5%, yang menyisakan celah risiko sebesar 14,5%. Angka ini meninggalkan berbagai rekomendasi Perencanaan Perbaikan Strategis (PPS) yang mencakup aspek kritis seperti program penanggulangan bencana, simulasi evakuasi kebakaran, hingga tindak lanjut *Fire Safety Risk Assessment*. Keberadaan PPS ini seharusnya

menjadi komitmen institusi untuk menjembatani celah risiko sebelum memasuki siklus akreditasi berikutnya.

Memasuki tahun 2025, data lapangan menunjukkan bahwa rekomendasi tersebut belum terimplementasi secara optimal. Hasil survei pendahuluan pada April 2025 mengungkapkan bahwa sistem proteksi kebakaran aktif seperti alarm dan sprinkler tidak pernah dilakukan uji fungsi selama lebih dari tiga tahun. Selain itu, dari 325 unit Alat Pemadam Api Ringan (APAR), hanya 42 unit (12,9%) yang siap pakai, sementara sisanya kedaluwarsa. Kondisi ini menunjukkan penurunan jika dibandingkan dengan penelitian Rijal, (2019) yang sebelumnya mematok Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) di rumah sakit ini sebesar 73,27%. Masalah ini diperburuk dengan tren insiden keamanan, seperti kehilangan aset dan ekskalasi massa, yang menandakan lemahnya manajemen risiko fasilitas.

Urgensi evaluasi ini menjadi semakin krusial mengingat RSUD Provinsi NTB dijadwalkan melaksanakan akreditasi ulang pada tahun 2026. Tanpa analisis mendalam melalui siklus PDSA, rumah sakit berisiko menghadapi degradasi mutu atau kegagalan mempertahankan predikat paripurna, terutama pada aspek keselamatan fisik yang berpotensi fatal (PMK No. 66 Tahun 2016). Mengacu pada keunggulan siklus PDSA dalam menciptakan perubahan medis yang terukur Delamater & Johnston (2020). Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi mendalam melalui judul: "Analisis Implementasi Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) berdasarkan PDSA (Plan-Do-Study-Act) di RSUD Provinsi NTB".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (*single case study*) untuk menganalisis implementasi Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) berdasarkan siklus *Plan-Do-Study-Act* (PDSA). Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, Focus Group Discussion (FGD), dan telaah dokumen. Informan dipilih secara purposive sampling, terdiri atas Ketua Pokja MFK, Penanggung Jawab Humas dan Keamanan, Ketua Subkomite Keselamatan Pasien, Kepala Instalasi K3RS, dan Kepala Instalasi Sarana Prasarana, serta didukung FGD dengan Tim K3RS, manajemen, dan staf terkait.

Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara semi-terstruktur yang disusun berdasarkan elemen penilaian MFK dalam Standar Akreditasi Rumah Sakit (STARKES). Data dianalisis

menggunakan analisis tematik melalui proses transkripsi, pengkodean, pengelompokan tema sesuai tahapan PDSA, dan interpretasi hasil. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber, metode, dan waktu. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian RSUD Provinsi NTB dengan Nomor 00.9.1/10/KEP/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Plan (Perencanaan)

Berdasarkan hasil penelitian, tahap Plan (P) dalam siklus PDSA di RSUD Provinsi NTB telah menunjukkan fondasi administratif yang kuat dan terstruktur. Temuan menunjukkan bahwa Ketua Pokja MFK telah menyusun Master Plan tahunan yang didasarkan pada *Hazard Vulnerability Analysis* (HVA) dengan melibatkan seluruh unit teknis, mulai dari K3RS, Sarana Prasarana (Sarpras), hingga Keamanan. Hal ini selaras dengan prinsip manajemen risiko modern di rumah sakit, di mana perencanaan tidak boleh dilakukan secara parsial melainkan harus integrative (Sutejo et al., 2021). Perencanaan yang matang merupakan determinan utama dalam keberhasilan program K3RS, karena dokumen perencanaan berfungsi sebagai *roadmap* operasional untuk memitigasi risiko kegagalan teknis yang dapat mengancam nyawa (Pradana & Iqbal, 2024).

Aspek perencanaan di RSUD Provinsi NTB juga mencakup pemetaan risiko spesifik pada area-area fungsional kompleks seperti ICU, IGD, dan laboratorium radiologi. Strategi ini mencerminkan penerapan standar keselamatan internasional yang menuntut adanya klasifikasi area berdasarkan tingkat risiko. Dalam perspektif teori manajemen fasilitas, identifikasi area berisiko tinggi memungkinkan rumah sakit untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien, seperti penempatan CCTV di titik rawan pencurian atau pengaturan jadwal patroli 24 jam di area dengan risiko kekerasan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan di lokasi penelitian telah menyentuh aspek keamanan fisik sekaligus keselamatan medis.

Setelah rencana program disusun, langkah berikutnya adalah melakukan sosialisasi dan edukasi kepada seluruh pemangku kepentingan. Edukasi terkait Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) menjadi instrumen vital dalam menumbuhkan kesadaran kolektif. Melalui program ini, seluruh staf baik medis maupun non-medis guna mendapatkan

pemahaman komprehensif untuk mengimplementasikan standar keamanan dan pengelolaan fasilitas secara optimal. (Hidayat et al., 2023)

Perencanaan MFK di RSUD Provinsi NTB memiliki karakteristik unik yang dipengaruhi oleh letak geografis wilayah Nusa Tenggara Barat sebagai daerah rawan gempa bumi (Bunaga & Taruna, 2021). Temuan menunjukkan bahwa variabel kesiapsiagaan bencana menjadi prioritas dalam Hospital Disaster Plan (HDP), yang mencakup perencanaan jalur evakuasi dan titik kumpul. Karakteristik bangunan bertingkat di RSUD ini menuntut perencanaan proteksi kebakaran aktif seperti sprinkler dan detektor asap yang harus selalu dalam kondisi siaga. Norma keselamatan di daerah rawan bencana mengharuskan adanya integrasi antara struktur fisik bangunan yang tahan gempa dengan prosedur evakuasi yang dipahami oleh seluruh staf (Miftahuljannah et al., 2025).

Namun, terdapat tantangan kontekstual yang muncul dari kebiasaan masyarakat lokal di NTB, terutama terkait budaya membesuk pasien. Informan menyebutkan bahwa meskipun sistem kartu akses telah direncanakan untuk mengontrol keamanan, karakter masyarakat yang datang berombongan sering kali menjadi kendala di lapangan. Hal ini mengindikasikan bahwa perencanaan MFK tidak hanya harus bersifat teknis-mekanis, tetapi juga harus mempertimbangkan pendekatan sosiokultural. Perencanaan komunikasi persuasif bagi petugas keamanan menjadi sangat relevan dalam menghadapi norma sosial masyarakat setempat agar ketertiban fasilitas tetap terjaga tanpa mengabaikan aspek humanis (Lestari et al., 2026).

Ditinjau dari aspek infrastruktur penunjang, RSUD Provinsi NTB telah merencanakan sistem kelistrikan redundan dan instalasi air bersih yang kritikal bagi unit perawatan intensif. Strategi pemeliharaan preventif harian, mingguan, dan bulanan telah disusun untuk memastikan utilitas vital tidak terganggu. Dalam teori pemeliharaan fasilitas kesehatan, preventive maintenance jauh lebih efektif secara biaya dan keselamatan dibandingkan corrective maintenance (Monika, 2025). Keberadaan genset yang mampu mengambil alih beban listrik dalam hitungan detik menunjukkan bahwa perencanaan teknis telah mempertimbangkan skenario terburuk untuk menjaga keselamatan pasien di ruang steril seperti OK dan ICU. Meskipun aspek perencanaan secara dokumen telah lengkap (terbukti dengan adanya Pedoman MFK, dokumen program, dan izin operasional aktif), penelitian ini menemukan adanya "celah" antara perencanaan dan kesiapan eksekusi. Dokumen Hospital Safety Index dan pengkajian risiko telah tersedia, namun simulasi dan pelatihan rutin masih

belum terlaksana secara konsisten di tingkat unit area. Secara teori, rencana yang sempurna di atas kertas akan kehilangan maknanya jika tidak didukung oleh kompetensi sumber daya manusia. Oleh karena itu, tahap Plan dalam siklus PDSA di lokasi ini perlu diperkuat dengan perencanaan jadwal edukasi berkelanjutan bagi seluruh lapisan karyawan, termasuk tenaga non-medis seperti petugas kebersihan.

Sebagai langkah perbaikan, manajemen RSUD Provinsi NTB direkomendasikan untuk mengintegrasikan hasil evaluasi (tahap Study) ke dalam revisi perencanaan tahun berikutnya secara lebih dinamis. Misalnya, temuan mengenai kebocoran plafon yang berisiko membuat lantai licin harus segera dimasukkan dalam prioritas anggaran perbaikan sarpras pada siklus perencanaan selanjutnya. Selain itu, perencanaan pengadaan teknologi keamanan seperti kunci magnetik atau fingerprint di area sensitif perlu diperluas berdasarkan analisis insiden sebelumnya. Transformasi dari sekadar kepatuhan administratif menjadi budaya keselamatan yang proaktif akan memperkuat visi RSUD Provinsi NTB sebagai pusat rujukan unggulan di Indonesia Timur.

***Do* (Pelaksanaan)**

Tahap Pelaksanaan (Do) dalam siklus PDSA di RSUD Provinsi NTB merupakan manifestasi operasional dari perencanaan yang telah disusun untuk memitigasi risiko di lingkungan rumah sakit. Berdasarkan hasil temuan, implementasi di lapangan mencakup tiga pilar utama: operasionalisasi sistem keamanan, simulasi edukasi, dan pengawalan fasilitas vital. Secara teoritis, tahap Do adalah fase kritis di mana kebijakan administratif diuji efektivitasnya melalui tindakan nyata staf dan integrasi teknologi (Taylor et al., 2014). Di RSUD Provinsi NTB, hal ini terlihat dari penerapan kartu akses bagi penunggu pasien dan patroli keamanan 24 jam untuk menjaga ketertiban di area publik yang berisiko tinggi.

Dalam aspek keselamatan fisik, rumah sakit menerapkan prosedur ketat terhadap setiap aktivitas renovasi atau pembangunan gedung baru dengan wajib menyertakan rekomendasi keselamatan. Hal ini selaras dengan teori Pre-Construction Risk Assessment (PCRA) yang menyatakan bahwa aktivitas konstruksi di rumah sakit memiliki risiko tinggi terhadap penyebaran infeksi dan keselamatan pasien (Lestantyo, 2023). Selain itu, tindakan preventif sederhana namun krusial seperti pemasangan penanda "lantai licin" saat pembersihan juga menjadi bagian dari standar operasional yang dijalankan untuk mencegah insiden pasien jatuh.

Secara kontekstual, pelaksanaan MFK di RSUD Provinsi NTB menghadapi tantangan norma sosial dan budaya masyarakat setempat. Informan mengungkapkan adanya kesulitan dalam mengontrol jumlah pembesuk yang datang berombongan, yang sering kali menguji ketegasan petugas keamanan dalam menerapkan sistem kartu akses. Karakteristik masyarakat ini menuntut staf untuk memiliki kemampuan komunikasi persuasif namun tetap tegas agar fungsi kontrol keamanan tidak lumpuh oleh tekanan social (Irawan et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi keselamatan di rumah sakit daerah tidak hanya bergantung pada kecanggihan alat, tetapi juga pada manajemen interaksi manusia (Noviantie, 2025).

Aspek kesiapsiagaan bencana juga diimplementasikan melalui simulasi rutin seperti disaster drill dan fire drill. Keterlibatan seluruh elemen, mulai dari staf medis hingga petugas kebersihan dan keamanan dalam simulasi evakuasi, menunjukkan adanya upaya membangun budaya keselamatan kolektif. Hal ini selaras dengan penelitian Pradana & Iqbal (2024) melaporkan bahwa pelatihan rutin, pemeliharaan peralatan, dan evaluasi berkelanjutan adalah faktor kunci untuk meningkatkan praktik K3 di rumah sakit. Dari sudut pandang teori manajemen bencana, keterlibatan staf non-medis sangat vital karena mereka sering kali menjadi pihak pertama yang berada di lokasi kejadian saat darurat terjadi (Handayani & Pros, 2025). Simulasi ini memastikan bahwa teknik evakuasi pasien dari lantai atas bangunan bertingkat dapat dilakukan dengan aman dan terkoordinasi (Purnomo et al., 2025).

Pengawalan terhadap utilitas vital menjadi tulang punggung operasional medis di area kritis seperti ICU, OK, dan IGD. Penempatan petugas piket 24 jam untuk memantau panel listrik dan pompa air, serta ketersediaan stok solar untuk genset, merupakan bentuk mitigasi terhadap potensi kegagalan sistem teknis. NTB merupakan daerah yang dinamis secara infrastruktur, kesiapan genset untuk mengambil alih beban listrik dalam hitungan detik saat gangguan PLN adalah langkah krusial untuk mencegah kematian pasien yang bergantung pada alat bantu hidup.

Namun, terdapat inkonsistensi yang ditemukan antara laporan informan dengan hasil telaah dokumen. Meskipun informan menyatakan telah melakukan simulasi, dokumen hasil telusur menunjukkan bahwa simulasi dan pelatihan rutin secara menyeluruh maupun per unit area sebenarnya belum dilakukan secara rutin atau terjadwal dengan baik. Kesenjangan ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan di lapangan mungkin masih bersifat sporadis atau

hanya dilakukan saat mendekati momentum tertentu, seperti akreditasi. Secara teoritis, tanpa konsistensi jadwal, keterampilan staf dalam menghadapi keadaan darurat akan menurun (*skill decay*), yang berisiko memicu kepanikan saat bencana sesungguhnya terjadi (Mutiarasari, 2025).

Secara keseluruhan, tahap Do di RSUD Provinsi NTB telah memiliki kerangka kerja yang kuat namun memerlukan peningkatan konsistensi pada aspek edukasi praktis. Implementasi fasilitas fisik seperti rambu keselamatan dan kartu akses sudah berjalan, tetapi penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan yang berkelanjutan tetap menjadi titik kritis yang harus ditingkatkan. Keberhasilan tahap pelaksanaan ini sangat bergantung pada sinkronisasi antara ketersediaan alat dengan kompetensi staf yang mengoperasikannya dalam situasi normal maupun darurat.

***Study* (Pemantauan dan Evaluasi)**

Tahap Evaluasi (Study) dalam siklus PDSA di RSUD Provinsi NTB difokuskan pada pemantauan kinerja fasilitas dan kepatuhan staf melalui pendekatan berbasis data. Berdasarkan hasil temuan, rumah sakit telah menjalankan audit internal secara berkala dan menggunakan checklist kepatuhan MFK bulanan untuk mengukur sejauh mana standar keselamatan diterapkan di lapangan. Secara teoritis, tahap Study merupakan fase kritis untuk membandingkan antara rencana (Plan) dengan kenyataan pelaksanaan (Do) guna mengidentifikasi adanya kesenjangan operasional (Zahroti, 2018). Di RSUD Provinsi NTB, hal ini tercermin dari adanya pemantauan angka insiden seperti kegagalan sistem listrik, kebocoran plafon, hingga malfungsi lift yang dievaluasi berdasarkan indikator kinerja utama (KPI).

Analisis insiden di lokasi penelitian dilakukan secara sistematis menggunakan metode Root Cause Analysis (RCA) untuk setiap kejadian yang merugikan, seperti pencurian atau pasien jatuh. Penggunaan metode RCA menunjukkan bahwa rumah sakit tidak hanya melihat permukaan masalah, tetapi berusaha mencari akar penyebab, apakah karena faktor lingkungan (penerangan kurang/lantai basah) atau kondisi klinis pasien. Selain itu, evaluasi juga mencakup pengukuran response time staf teknik dalam menangani keluhan kerusakan fasilitas melalui sistem service request internal. Pendekatan ini selaras dengan teori manajemen kualitas yang menekankan bahwa kecepatan respon teknis sangat krusial untuk menjaga kontinuitas pelayanan di area kritis seperti ICU dan OK (Takwa & KM, 2025).

Pada aspek keselamatan fisik dan prosedur kerja, tercatat angka kejadian yang signifikan yaitu sebanyak 19 kasus Tertusuk Jarum (Needle Stick Injury/NSI) dan 5 kasus Kecelakaan Kerja non-medis lainnya. Angka NSI yang mencapai 19 kasus ini mengindikasikan adanya celah dalam tahap Do (pelaksanaan), terutama pada kepatuhan terhadap SPO penggunaan safety box, teknik penyuntikan yang aman, atau ketersediaan alat pelindung diri yang ergonomis. Meskipun RSUD Provinsi NTB telah memiliki perencanaan (Plan) terkait proteksi tajam, tingginya angka NSI menunjukkan bahwa pengendalian risiko di lapangan belum berjalan optimal dan memerlukan peninjauan kembali pada standar operasional di unit-unit berisiko tinggi.

Evaluasi terhadap aspek Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan kondisi umum kesehatan pegawai menunjukkan terdapat 7 kasus PAK yang teridentifikasi selama tahun 2025. Hal ini berkaitan erat dengan manajemen higiene industri dan ergonomi lingkungan kerja yang diatur dalam standar MFK. Lebih lanjut, ditemukan bahwa persentase pegawai sakit mencapai 11% dari total populasi staf dalam satu tahun. Angka 11% ini merupakan indikator krusial dalam siklus PDSA karena mencerminkan bagaimana kondisi fasilitas dan beban kerja berdampak pada sumber daya manusia. Tingginya angka pegawai sakit dapat berkorelasi dengan kualitas sanitasi, sirkulasi udara di area kerja, atau pajanan risiko biologi dan kimia yang belum termitigasi sepenuhnya dalam perencanaan fasilitas.

Secara keseluruhan, data tahun 2025 memberikan gambaran objektif bahwa implementasi MFK di RSUD Provinsi NTB masih menghadapi tantangan pada fase operasional. Munculnya total 31 kasus (insiden dan penyakit) serta angka morbiditas pegawai sebesar 11% menunjukkan bahwa sistem monitoring fasilitas belum mampu mencegah kejadian secara preventif. Hasil dari tahap Study ini menjadi dasar bagi peneliti untuk merumuskan rekomendasi pada tahap Act, yaitu perlunya penguatan edukasi berkelanjutan bagi staf, audit fasilitas secara berkala, serta perbaikan sarana prasarana yang mendukung keselamatan kerja guna meminimalkan angka insiden di siklus manajemen berikutnya.

Aspek evaluasi di RSUD Provinsi NTB didukung oleh budaya kerja koordinatif melalui kegiatan briefing setiap pagi. Dalam pertemuan tersebut, seluruh laporan kejadian selama 1x24 jam ditinjau bersama, termasuk hasil audit acak terhadap rekaman CCTV untuk menemukan celah keamanan yang mungkin terlewatkan oleh petugas patroli. Kebiasaan melakukan briefing rutin ini mencerminkan norma organisasi yang responsif terhadap dinamika risiko di rumah sakit. Namun, hasil telusur dokumen menunjukkan adanya catatan

penting bahwa meskipun administratif sudah lengkap, simulasi dan pelatihan rutin masih memerlukan evaluasi lebih lanjut karena belum dilaksanakan secara konsisten di tingkat unit.

Temuan kritis pada tahap Study ini adalah adanya variasi antara kematangan perencanaan administratif dengan konsistensi implementasi praktis di lapangan. Meskipun laporan monitoring risiko disusun setiap bulan dan dilaporkan kepada Direktur setiap enam bulan, fakta bahwa belum dilaksanakannya debriefing atau simulasi rutin menjadi titik lemah yang teridentifikasi dalam fase evaluasi ini. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem evaluasi yang ada saat ini masih cenderung bersifat administratif dan perlu diperkuat pada aspek pengujian kesiapsiagaan sumber daya manusia secara rill.

Secara keseluruhan, tahap Study di RSUD Provinsi NTB telah berhasil menyediakan basis data yang cukup untuk melakukan perbaikan. Monitoring kualitas air, udara, dan kepatuhan penggunaan APD yang dilakukan secara berkala menjadi fondasi kuat dalam menjaga keselamatan lingkungan kerja. Namun, efektivitas tahap ini sangat bergantung pada keberanian manajemen untuk mengakui celah dalam simulasi kedaruratan sebagai prioritas yang harus segera ditindaklanjuti pada siklus berikutnya.

***Act* (Tindak Lanjut)**

Tahap Tindak Lanjut (Act) dalam siklus PDSA di RSUD Provinsi NTB berfungsi sebagai fase standarisasi dan perbaikan berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil evaluasi tidak hanya berhenti pada laporan administratif, tetapi menjadi dasar bagi manajemen untuk melakukan revisi Standar Operasional Prosedur (SOP), penambahan fasilitas fisik, hingga re-edukasi bagi staf yang kurang patuh. Secara teoritis, tahap Act merupakan penentu apakah sebuah organisasi mampu bertransformasi dari sekadar menemukan masalah menjadi organisasi pembelajar (learning organization) yang mencegah kejadian serupa di masa depan (Maulana, 2023). Di RSUD Provinsi NTB, hal ini terlihat dari kebijakan manajemen yang membawa hasil evaluasi ke rapat direksi untuk pengusulan investasi sarpras baru jika masalah yang ditemukan berkaitan dengan sistem atau alat yang sudah tua.

Implementasi perbaikan berkelanjutan di lokasi penelitian mencakup intervensi fisik dan sistemik yang sangat spesifik untuk meningkatkan keamanan. Sebagai contoh, sebagai respons terhadap temuan celah keamanan pada akses pintu di area sensitif seperti ICU dan pintu belakang Gedung TC, pihak rumah sakit melakukan pemasangan kunci magnetik, sistem sensor, serta pembatasan akses hanya bagi petugas tertentu. Selain itu, perbaikan

visual seperti penambahan penunjuk arah yang bersifat glow in the dark pada rute evakuasi menunjukkan adanya upaya konkret dalam memitigasi risiko saat terjadi kegawatdaruratan atau pemadaman listrik. Tindakan ini selaras dengan prinsip manajemen fasilitas rumah sakit modern yang mengedepankan lingkungan fisik yang aman secara mandiri (*built-in safety*) (Brambilla et al., 2019).

Pembaruan kebijakan juga menyentuh aspek kesiapsiagaan bencana melalui pembaruan dokumen *Hospital Disaster Plan* (HDP) dan materi edukasi untuk orientasi karyawan baru. Temuan di lapangan, seperti masalah pencahayaan di lorong atau performa vendor servis yang kurang memuaskan, langsung ditindaklanjuti dengan rekomendasi teknis seperti penggantian lampu dengan watt yang lebih tinggi atau pembaruan daftar vendor. Manajemen bahkan menetapkan ambang batas ekonomi yang jelas, di mana jika biaya perbaikan alat sudah melebihi 30% dari harga alat baru, maka akan diusulkan penghapusan dan pengadaan baru. Secara kontekstual, ketegasan dalam manajemen aset ini sangat penting bagi RSUD Provinsi NTB untuk menjaga standar pelayanan sebagai rumah sakit rujukan tertinggi di wilayah tersebut.

Temuan penelitian menunjukkan adanya pergeseran positif pada fase *Act*. Jika pada tahun-tahun pasca-akreditasi 2022 program pemeriksaan kesehatan pegawai sempat tidak menjadi prioritas, saat ini rumah sakit mulai mengintegrasikan kembali standar tersebut melalui uji coba di area risiko tinggi. Langkah ini merupakan respons strategis terhadap hasil evaluasi internal untuk memitigasi risiko penyakit akibat kerja (PAK). Hal ini sejalan dengan prinsip PDSA di mana hasil evaluasi risiko (Study) ditindaklanjuti dengan tindakan nyata (Act) untuk melindungi aset utama rumah sakit, yaitu sumber daya manusia.

Sebagai rekomendasi untuk penguatan aspek Act, RSUD Provinsi NTB perlu memastikan bahwa setiap perbaikan yang telah dilakukan disosialisasikan secara merata kepada seluruh unit agar tidak terjadi kesenjangan pemahaman antar staf. Manajemen disarankan untuk menyusun jadwal simulasi dan debriefing secara rutin sebagai bagian dari pembaruan kebijakan operasional guna menambal "titik kritis" pada aspek kesiapsiagaan sumber daya manusia yang ditemukan pada tahap Study. Selain itu, integrasi hasil audit kepatuhan penggunaan APD dan prosedur kerja aman ke dalam sistem penghargaan dan sanksi (*reward and punishment*) karyawan dapat menjadi stimulus efektif untuk meningkatkan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan di lingkungan rumah sakit.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Implementasi Manajemen Fasilitas dan Keselamatan (MFK) di RSUD Provinsi NTB secara umum telah berjalan sesuai standar akreditasi melalui siklus PDSA, namun masih ditemukan kendala pada tahap evaluasi dan tindak lanjut yang belum terdokumentasi secara konsisten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun perencanaan dan pelaksanaan telah dilakukan secara sistematis, keterbatasan sumber daya manusia dan pemeliharaan fasilitas yang belum optimal menjadi hambatan dalam mencapai mutu pelayanan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, direkomendasikan agar manajemen rumah sakit meningkatkan komitmen terhadap pemenuhan anggaran sarana prasarana, memperkuat sistem monitoring internal melalui digitalisasi laporan K3RS, serta melakukan pelatihan berkelanjutan bagi staf untuk memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja di seluruh unit.

REFERENSI

1. Al-Sughayir, M. A. (2016). Effect of accreditation on length of stay in psychiatric inpatients: pre-post accreditation medical record comparison. *International Journal of Mental Health Systems*, *10*(1), 55.
2. Brubakk, K., Vist, G. E., Bukholm, G., Barach, P., & Tjomsland, O. (2015). A systematic review of hospital accreditation: the challenges of measuring complex intervention effects. *BMC Health Services Research*, *15*(1), 280.
3. Cabezas, M.-F., Nazar, G., Ranchor, A. V, & Annema, C. (2025). The Effect of Health Literacy Interventions on Self-management in Chronic Diseases: A Systematic Review. *Annals of Behavioral Medicine : A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, *59*(1). https://doi.org/10.1093/abm/kaaf073
4. Cho, J. Y., & Chang, S. J. (2023). Relationships between health literacy, self-efficacy, and medication adherence in older people with polypharmacy: A cross-sectional study. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, *25*(4), 357–366. https://doi.org/10.17079/jkgn.2023.00122
5. Dadgarinejad, A., Nazarihermoshi, N., Hematichegeni, N., Jazaiery, M., Yousefishad, S., Mohammadian, H., Sayyah, M., Dastoorpoor, M., & Cheraghi, M. (2023). Relationship between health literacy and generalized anxiety disorder during the COVID-19 pandemic in Khuzestan province, Iran. *Frontiers in Psychology*, *14*,

1294562. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1294562

6. Delamater, L., & Johnston, J. (2020). Improving Efficiency: New Approaches to Quality Improvement. *Foundations of Clinical Nurse Specialist Practice*, 247.

7. Fadhila, N., Sudiro, S., & Denny, H. M. (2017). Analisis Upaya Manajemen Rumah Sakit Dalam Penerapan Budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pasca Akreditasi Pada Sebuah RSUD di Kabupaten Semarang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, *5*(1), 55–61.

8. Holden, C. E., Wheelwright, S., Harle, A., & Wagland, R. (2021). The role of health literacy in cancer care: A mixed studies systematic review. *PloS One*, *16*(11), e0259815. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259815

9. Lee, B.-E., Uhm, J.-Y., & Kim, M. S. (2023). Effects of social support and self-efficacy on eHealth literacy in Korean women undergoing breast cancer treatment: A secondary analysis. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, *10*(9), 100267. https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100267

10. Rijal, K. (2019). Study Keandalan Bangunan Gedung Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat Terhadap Bahaya Kebakaran. *Jurnal Sangkareang Mataram*, *5*(4), 26–30.

11. Salamonsen, A. (2015). Mind the gap! Lay and medical perceptions of risks associated with the use of alternative treatment and conventional medicine. *Forschende Komplementarmedizin (2006)*, *22*(1), 24–29. https://doi.org/10.1159/000376555

12. Schönenberg, A., & Prell, T. (2025). Health literacy as a buffer: mitigating the impact of Multimorbidity on functional health in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, *37*(1), 341. https://doi.org/10.1007/s40520-025-03259-2

13. Tang, Y., Lin, C. T., & Wu, L. (2025). Understanding Health Literacy Through Patients' Interpretation of Health Education Leaflets: A Thematic Narrative Review. *Health Expectations*, *28*(6). https://doi.org/10.1111/hex.70479

14. Vater, M., Davis, A., & Jaser, S. (2024). Evaluation of health literacy and its association with medication adherence and quality of life in childhood-onset systemic lupus erythematosus. *Lupus*, *33*(9), 1004–1011. https://doi.org/10.1177/09612033241258189

15. Vernanda, R. A., Hadi, I. A. P., & Safitri, B. V. (2021). *Pola Komunikasi Puskesmas Santong Dalam Upaya Penurunan dan Pencegahaan Stunting di Desa Sesait Kecamatan Kayangan*.

16. Zhu, X., Wen, M., He, Y., Feng, J., Xu, X., & Liu, J. (2023). The Relationship Between Level of Education, Cognitive Function and Medication Adherence in Patients with Schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *19*, 2439–2450. https://doi.org/10.2147/NDT.S424694

17. Ziaee, R., & Bologna, J. S. (2014). *Preparing for continuous quality improvement for healthcare: Sustainability through functional tree structures*. CRC Press.

18. Zou, H., Liu, J., Jiang, D., Hou, L., Wang, W., & Zhang, L. (2024). The Effect of Health Literacy on Disease Management Self-Efficacy in Chronic Disease Patients: The Mediating Effects of Social Support and the Moderating Effects of Illness Perception. *Patient Preference and Adherence*, *18*, 657–666. https://doi.org/10.2147/PPA.S447320

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 450-459

Analysis of the Impact of Information Access Barriers and Service Procedure Quality on the Generation Z Patient Journey in Healthcare Facilities

Yanna Dwi Saptarani [1)*)]

[1)] STIKES Widya Dharma Husada Tangerang
Correspondence Author: ysaptaranidryannasaptarani@wdh.ac.id
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3700

Abstract

This study aims to analyze the influence of information access barriers and service procedure quality on the patient journey. The research employed a quantitative approach using a survey method through questionnaire distribution. Data were analyzed using SPSS version 27, including validity testing, reliability testing, classical assumption tests, multiple linear regression analysis, t-test, F-test, and coefficient of determination analysis. The results indicate that all research instruments were valid, with correlation coefficients exceeding the r-table value (0.1603), and reliable, with Cronbach's Alpha values of 0.798 for Information Access Barriers, 0.853 for Service Procedure Quality, and 0.912 for Patient Journey. Classical assumption tests confirmed that the data were normally distributed and free from multicollinearity and heteroscedasticity. The resulting regression equation was $Y = 23.204 - 0.194X_1 - 0.157X_2$. Partial hypothesis testing revealed that Information Access Barriers had a negative and statistically significant effect on the Patient Journey ($t = -2.294$; $p = 0.023$), whereas Service Procedure Quality showed a negative but statistically insignificant effect ($t = -1.931$; $p = 0.055$). Simultaneously, both independent variables significantly influenced the Patient Journey ($p < 0.001$). The Adjusted R Square value of 0.119 indicates that Information Access Barriers and Service Procedure Quality jointly explained 11.9% of the variance in the Patient Journey, while the remaining 88.1% was influenced by other factors beyond the scope of this study.

Keywords**:** *Information Access Barriers, Service Procedure Quality, Patient Journey, Multiple Linear Regression*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh hambatan akses informasi dan kualitas prosedur pelayanan terhadap *patient journey*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Data dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27 yang meliputi uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji t, uji F, serta koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian dinyatakan valid dengan nilai koefisien korelasi lebih besar dari r tabel (0,1603) serta reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha masing-masing sebesar 0,798 untuk Hambatan Akses Informasi, 0,853 untuk Kualitas Prosedur Pelayanan, dan 0,912 untuk Patient Journey. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan data berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas maupun heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 23{,}204 - 0{,}194X_1 - 0{,}157X_2$. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Hambatan Akses Informasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Patient Journey ($t = -2{,}294$; Sig. = 0,023), sedangkan Kualitas Prosedur Pelayanan berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan ($t = -1{,}931$; Sig. = 0,055). Secara simultan kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap Patient Journey (Sig. < 0,001). Nilai Adjusted R Square sebesar 0,119 menunjukkan bahwa Hambatan Akses Informasi dan Kualitas Prosedur Pelayanan mampu menjelaskan 11,9% variasi Patient Journey, sedangkan sisanya sebesar 88,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Kata Kunci: Hambatan Akses Informasi, Kualitas Prosedur Pelayanan, Patient Journey, Regresi Linear Berganda

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara masyarakat mengakses layanan kesehatan, sehingga kualitas pelayanan tidak lagi hanya diukur dari keberhasilan tindakan medis, tetapi juga dari pengalaman pasien (*patient journey*) selama memperoleh layanan. Menurut Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), *patient journey* menggambarkan keseluruhan pengalaman pasien sejak mencari informasi, mengakses pelayanan, menerima tindakan medis, hingga tindak lanjut setelah pelayanan. Oleh karena itu, fasilitas kesehatan dituntut memberikan pelayanan yang mudah diakses, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pasien (*patient-centered care*).

Generasi Z merupakan kelompok *digital natives* yang tumbuh bersama perkembangan internet dan teknologi digital. Menurut Prensky (2001), generasi ini memiliki karakteristik terbiasa memperoleh informasi secara cepat, responsif terhadap teknologi, dan memiliki ekspektasi tinggi terhadap kemudahan akses layanan. Dalam konteks pelayanan kesehatan, Generasi Z mengharapkan informasi yang jelas, prosedur pelayanan yang sederhana, serta pelayanan yang cepat dan transparan. Ketika harapan tersebut tidak terpenuhi, pengalaman pelayanan yang dirasakan cenderung menurun dan dapat memengaruhi kepuasan serta kepercayaan terhadap fasilitas kesehatan.

Di sisi lain, masih banyak fasilitas kesehatan yang menghadapi kendala dalam menyediakan akses informasi yang lengkap, akurat, dan mudah dipahami. Selain itu, prosedur pelayanan yang panjang, birokratis, dan kurang transparan sering kali menyebabkan waktu tunggu yang lebih lama dan menurunkan kenyamanan pasien. Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988)**,** kemudahan proses pelayanan, kejelasan informasi, daya tanggap, dan keandalan merupakan dimensi penting yang menentukan persepsi kualitas pelayanan. Oleh karena itu, hambatan akses informasi dan kualitas prosedur pelayanan diduga menjadi faktor yang memengaruhi *patient journey*, khususnya pada Generasi Z.

Berbagai penelitian sebelumnya lebih banyak membahas hubungan kualitas pelayanan dengan kepuasan atau loyalitas pasien, sedangkan penelitian yang mengkaji secara simultan pengaruh hambatan akses informasi dan kualitas prosedur pelayanan terhadap *patient journey* Generasi Z masih relatif terbatas. Kesenjangan penelitian ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih komprehensif untuk memahami pengalaman pasien sesuai karakteristik masyarakat di era digital.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai Analisis Pengaruh Hambatan Akses

Informasi dan Kualitas Prosedur Pelayanan terhadap *Patient Journey* Generasi Z di Fasilitas Kesehatan menjadi penting dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya pengembangan ilmu manajemen pelayanan kesehatan serta menjadi masukan bagi pengelola fasilitas kesehatan dalam menyusun sistem informasi dan prosedur pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pasien.

Hambatan akses informasi adalah kondisi yang menyulitkan pasien memperoleh informasi pelayanan kesehatan secara cepat, jelas, dan akurat. Dalam pelayanan kesehatan, hambatan ini dapat berupa kurangnya informasi mengenai prosedur, jadwal dokter, biaya, dan administrasi. Bagi Generasi Z, kemudahan akses informasi melalui media digital sangat memengaruhi pengalaman pelayanan (*patient journey*). Indikator yang digunakan meliputi kemudahan akses, kejelasan, kelengkapan, kecepatan, dan kemudahan penggunaan media informasi.

Kualitas prosedur pelayanan merupakan tingkat kemudahan, kejelasan, dan efisiensi prosedur yang dilalui pasien selama memperoleh pelayanan kesehatan. Prosedur yang sederhana dan konsisten dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu tunggu, serta meningkatkan kepuasan pasien. Indikatornya meliputi kesederhanaan prosedur, kejelasan alur, kepastian waktu, kemudahan persyaratan, dan konsistensi pelayanan.

Patient Journey adalah keseluruhan pengalaman pasien sejak mencari informasi hingga menyelesaikan pelayanan kesehatan. Pada Generasi Z, pengalaman ini dipengaruhi oleh kemudahan akses digital, kecepatan pelayanan, dan transparansi informasi. Dimensi yang diukur meliputi kemudahan memperoleh informasi, proses registrasi, pengalaman pelayanan, kepuasan, dan keinginan menggunakan kembali layanan.

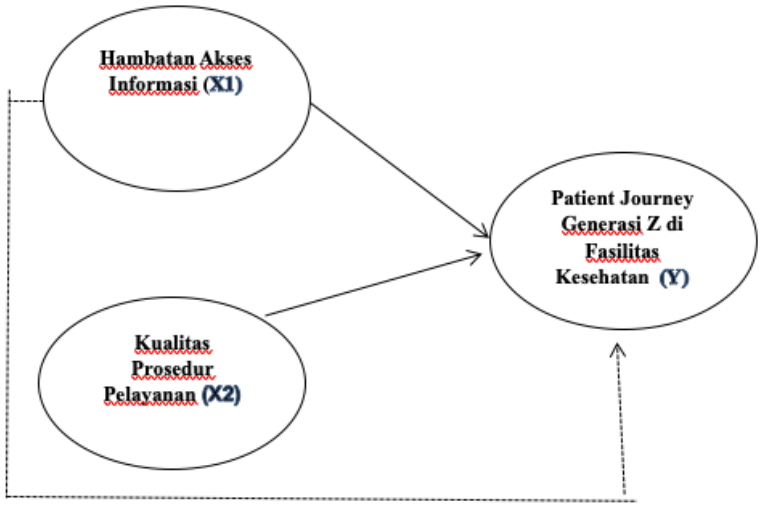
Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemudahan akses informasi dan kualitas pelayanan berpengaruh terhadap pengalaman serta kepuasan pasien. Studi Berry et al. (2020), Deloitte (2021), WHO (2022), Kim & Lee (2023), dan Rahmawati dkk. (2024) menegaskan bahwa pelayanan yang berpusat pada pasien, didukung informasi digital yang mudah diakses dan prosedur yang baik, mampu meningkatkan kualitas *patient journey*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode mixed methods, yaitu pendekatan kuantitatif melalui survei yang didukung dengan Focus Group Discussion (FGD) dan wawancara. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengaruh Hambatan Akses Informasi (X_1) dan

Kualitas Prosedur Pelayanan (X_2) terhadap *Patient Journey* (Y), sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memperdalam hasil penelitian. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert kepada 150 responden yang dipilih menggunakan purposive sampling.

Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa



Sumber: Diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 1. Pendekatan Kuantitatif

Keterangan:

- X1 = Hambatan Akses Informasi
- X2 = Kualitas Prosedur Pelayanan
- Y = Patient Journey Generasi Z di Fasilitas Kesehatan

Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner sebagai instrumen utama, FGD, dan wawancara untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pengalaman responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan setiap butir pernyataan dalam mengukur variabel penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan membandingkan nilai r hitung terhadap r tabel sebesar 0,1603 pada tingkat signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel Hambatan Akses Informasi (X1), Kualitas Prosedur Pelayanan (X2), dan Patient Journey

(Y) memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,1603) sehingga seluruh butir pernyataan dinyatakan valid. Interpretasi Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner mampu mengukur konstruk yang diteliti sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian dan dapat dilanjutkan pada tahap analisis berikutnya.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 34 responden Generasi Z, diperoleh gambaran mengenai pengalaman pasien (patient journey) ketika mengakses pelayanan kesehatan. Pada tahap awal, sebagian besar responden memperoleh informasi mengenai fasilitas kesehatan melalui mesin pencari (Google), media sosial, rekomendasi keluarga atau teman, serta pengalaman berobat sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa akses informasi sudah cukup mudah diperoleh, meskipun beberapa responden masih merasa informasi resmi dari fasilitas kesehatan belum sepenuhnya lengkap. Pada tahap registrasi, mayoritas responden melakukan pendaftaran secara langsung di fasilitas kesehatan dibandingkan menggunakan sistem pendaftaran daring. Waktu tunggu yang dirasakan umumnya berkisar antara 5 hingga 30 menit, namun beberapa responden mengaku harus menunggu lebih lama pada saat jumlah pasien meningkat. Kondisi tersebut menjadi hambatan yang paling sering dikeluhkan selama proses pelayanan. Selanjutnya, pada tahap pelayanan, hampir seluruh responden memberikan penilaian positif terhadap tenaga kesehatan. Dokter dan perawat dinilai memberikan penjelasan yang jelas mengenai kondisi pasien serta menunjukkan sikap yang ramah dan komunikatif. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dengan pasien telah memenuhi harapan sebagian besar responden. Pada tahap pembayaran, responden menggunakan berbagai metode pembayaran seperti BPJS, tunai, QRIS, transfer bank, maupun kartu debit. Sebagian besar responden menyatakan informasi mengenai biaya pelayanan telah disampaikan dengan cukup jelas. Namun demikian, masih terdapat beberapa responden yang menginginkan transparansi biaya sejak awal pelayanan serta tersedianya pilihan pembayaran digital di seluruh fasilitas kesehatan. Pada tahap pasca pelayanan, sebagian besar responden menyatakan bahwa proses kontrol ulang relatif mudah dilakukan. Akan tetapi, fasilitas kesehatan umumnya belum memberikan tindak lanjut (follow-up) secara aktif setelah pasien selesai berobat. Pasien masih harus menghubungi fasilitas kesehatan secara mandiri apabila memerlukan konsultasi lanjutan atau kontrol kembali. Secara keseluruhan, hambatan yang paling dominan berdasarkan hasil wawancara adalah lamanya waktu tunggu, terutama pada proses pendaftaran dan pengambilan obat. Selain itu, beberapa responden juga mengusulkan peningkatan sistem antrean digital, penambahan metode pembayaran non-tunai, penyediaan informasi prosedur yang lebih jelas,

serta peningkatan kepastian jadwal pelayanan dokter. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas prosedur pelayanan masih perlu ditingkatkan agar pengalaman pasien Generasi Z menjadi lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik generasi yang mengutamakan kecepatan serta kemudahan akses layanan.

Hasil Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion (FGD) dilaksanakan untuk memvalidasi hasil wawancara serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman Generasi Z dalam menjalani patient journey di fasilitas kesehatan. Berdasarkan hasil diskusi, mayoritas peserta menyatakan bahwa alur patient journey yang telah disusun sudah sesuai dengan pengalaman mereka ketika mengakses layanan kesehatan. Meskipun demikian, peserta mengidentifikasi beberapa tahapan yang masih menjadi sumber ketidaknyamanan, khususnya pada proses verifikasi pendaftaran, pengambilan nomor antrean, pemeriksaan dokter, dan pelayanan farmasi. Pada aspek akses informasi, peserta menilai bahwa keberadaan sistem pendaftaran online merupakan langkah yang positif karena mampu mempermudah proses registrasi. Namun, implementasinya masih belum optimal karena sebagian masyarakat belum memahami mekanisme pendaftaran digital. Selain itu, informasi mengenai prosedur pelayanan dinilai belum sepenuhnya jelas sehingga pasien masih membutuhkan bantuan petugas ketika berada di fasilitas kesehatan. Pada aspek prosedur pelayanan, peserta mengungkapkan bahwa proses pelayanan masih mengandung tahapan yang kurang efisien. Salah satu contoh yang paling sering disampaikan adalah pasien yang telah melakukan registrasi secara online tetap diwajibkan mengambil nomor antrean secara langsung di rumah sakit. Beberapa peserta juga mengalami gangguan teknis berupa sistem atau server yang mengalami error sehingga proses verifikasi menjadi lebih lama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan belum sepenuhnya terintegrasi. Selanjutnya, seluruh peserta FGD sepakat bahwa waktu tunggu merupakan hambatan yang paling dominan dalam patient journey Generasi Z. Lamanya antrean terjadi pada proses pendaftaran, pemeriksaan dokter, maupun pengambilan obat di instalasi farmasi. Bahkan, salah satu peserta menceritakan pengalaman pelayanan yang berlangsung hingga sekitar 4–5 jam akibat panjangnya antrean pemeriksaan. Menurut peserta, kondisi tersebut menimbulkan rasa bosan, lelah, dan menurunkan kepuasan terhadap pelayanan kesehatan. Sebagai tindak lanjut, peserta memberikan berbagai rekomendasi perbaikan. Usulan yang paling sering muncul adalah penyempurnaan sistem pendaftaran online agar tidak

mengalami gangguan, pemberian notifikasi antrean secara real-time melalui aplikasi, penyediaan estimasi waktu pelayanan yang lebih akurat, penambahan tenaga kesehatan pada jam-jam sibuk, penyediaan ruang tunggu yang lebih nyaman, pengiriman obat secara daring bagi pasien tertentu, serta pengembangan jam pelayanan yang lebih fleksibel agar sesuai dengan kebutuhan Generasi Z. Secara keseluruhan, hasil FGD memperkuat temuan wawancara bahwa hambatan utama dalam patient journey Generasi Z bukan terletak pada kurangnya akses layanan kesehatan, melainkan pada kualitas implementasi prosedur pelayanan dan lamanya waktu tunggu. Oleh karena itu, peningkatan integrasi sistem digital, penyederhanaan prosedur pelayanan, serta pengelolaan antrean yang lebih efektif menjadi prioritas utama dalam meningkatkan pengalaman pasien Generasi Z di fasilitas kesehatan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Hambatan Akses Informasi dan Kualitas Prosedur Pelayanan terhadap Patient Journey Generasi Z di Fasilitas Kesehatan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hambatan Akses Informasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Patient Journey Generasi Z di Fasilitas Kesehatan. Hasil uji parsial menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,023 (< 0,05), sehingga hipotesis pertama diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi hambatan dalam memperoleh informasi mengenai pelayanan kesehatan, maka semakin rendah kualitas pengalaman (*patient journey*) yang dirasakan oleh pasien Generasi Z.
2. Kualitas Prosedur Pelayanan berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap Patient Journey Generasi Z di Fasilitas Kesehatan. Hasil uji parsial menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,055 (> 0,05), sehingga hipotesis kedua ditolak. Meskipun arah hubungan menunjukkan kecenderungan negatif dalam model, pengaruh tersebut belum cukup kuat untuk dibuktikan secara statistik pada taraf signifikansi 5%.
3. Hambatan Akses Informasi dan Kualitas Prosedur Pelayanan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Patient Journey Generasi Z di Fasilitas Kesehatan. Hasil uji F menunjukkan nilai signifikansi < 0,001, sehingga hipotesis ketiga diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel secara bersama-sama memengaruhi pengalaman pasien selama memperoleh pelayanan kesehatan.

4. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,119 (11,9%) menunjukkan bahwa Hambatan Akses Informasi dan Kualitas Prosedur Pelayanan secara bersama-sama mampu menjelaskan 11,9% variasi *Patient Journey*. Sementara itu, 88,1% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian, seperti kualitas komunikasi tenaga kesehatan, waktu tunggu pelayanan, fasilitas fisik, kemudahan penggunaan teknologi digital, biaya pelayanan, serta faktor-faktor lain yang belum diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Manajemen fasilitas kesehatan disarankan untuk meningkatkan kemudahan akses informasi bagi pasien melalui penyediaan informasi yang lengkap, akurat, mudah dipahami, dan mudah diakses, baik melalui website resmi, aplikasi digital, media sosial, maupun layanan informasi langsung. Perbaikan pada aspek ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas *patient journey*, khususnya bagi Generasi Z yang terbiasa memanfaatkan teknologi digital.

   Meskipun kualitas prosedur pelayanan belum menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik, pengelola pelayanan tetap perlu melakukan evaluasi dan penyempurnaan terhadap prosedur pelayanan agar lebih sederhana, efisien, transparan, dan mudah dipahami. Penyederhanaan prosedur dapat meningkatkan kenyamanan pasien dan mendukung terciptanya pengalaman pelayanan yang lebih baik.

2. Tenaga kesehatan diharapkan meningkatkan kualitas komunikasi dengan pasien, memberikan penjelasan yang jelas mengenai prosedur pelayanan, serta memberikan pendampingan yang memadai selama proses pelayanan berlangsung sehingga pasien memperoleh pengalaman pelayanan yang lebih positif.

3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi *Patient Journey*, seperti kualitas komunikasi, waktu tunggu, kualitas layanan digital, kepuasan pasien, kepercayaan pasien, fasilitas pelayanan, persepsi risiko, maupun loyalitas pasien. Selain itu, penelitian dapat dilakukan pada jumlah responden yang lebih besar dan pada berbagai jenis fasilitas kesehatan agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik.

4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu manajemen pelayanan kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan

kualitas pengalaman pasien (*patient journey*) melalui pengurangan hambatan akses informasi dan peningkatan kualitas pelayanan yang berorientasi pada kebutuhan pasien.

REFERENSI

1. Aaker, D. A. (2018). *Strategic Market Management* (11th ed.). John Wiley & Sons.
2. Ahmed, F., Burt, J., & Roland, M. (2014). Measuring patient experience: Concepts and methods. *The Patient*, 7(3), 235–241.
3. Beleffi, E., Mosconi, P., & Sheridan, S. (2021). The patient journey. In L. Donaldson, W. Ricciardi, S. Sheridan, & R. Tartaglia (Eds.), *Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management*. Springer.
4. Berry, L. L., Danaher, T. S., Aksoy, L., & Keiningham, T. L. (2020). Service safety in the pandemic age. *Journal of Service Research, 23*(4), 391–395.
5. Bulto, L. N., Davies, E., Kelly, J., & Hendriks, J. M. (2024). Patient journey mapping: Emerging methods for understanding and improving patient experiences of health systems and services. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 23*(4), 429–433.
6. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital Marketing* (8th ed.). Pearson.
7. Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
8. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
9. Herlambang, S. (2019). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit*. Gosyen Publishing.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Kementerian Kesehatan RI.
11. Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing Management* (16th Global ed.). Pearson.
12. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
13. Lovelock, C., & Wirtz, J. (2021). *Services Marketing: People, Technology, Strategy* (9th ed.). World Scientific Publishing.

14. Mahdavi, M., Doshmangir, L., & Jaafaripooyan, E. (2021). Rethinking health services operations to embrace patient experience of healthcare journey. *International Journal of Health Planning and Management, 36*(6), 2020–2029.

15. Meyer, M. A. (2019). Mapping the patient journey across the continuum: Lessons learned from one patient's experience. *Journal of Patient Experience, 6*(2), 103–107.

16. Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

17. Noviyani, A., & Viwattanakulvanid, P. (2024). Exploring patients' perspectives on healthcare service quality in outpatient settings at a public hospital in Palembang, Indonesia: A qualitative study. *Belitung Nursing Journal, 10*(6), 703–711.

18. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1–6.

19. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.

20. Sunyoto, D. (2020). *Metodologi Penelitian Akuntansi*. Refika Aditama.

21. Tjiptono, F. (2020). *Pemasaran Jasa: Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*. Andi.

22. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

23. Vesinurm, M., Sylgren, I., & Bengts, A. (2024). Concept analysis of patient journey disruptions: The obstacle of integrated care. *Journal of Integrated Care*.

24. World Health Organization. (2021). *Global Strategy on People-Centred and Integrated Health Services*. World Health Organization.

25. World Health Organization. (2023). *Quality Health Services: A Planning Guide*. World Health Organization.

26. World Health Organization. (2024). *World Health Statistics 2024*. World Health Organization.

27. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2021). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (8th ed.). McGraw-Hill.

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 460-475

The Relationship between Diet Compliance and Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Patients in the Alamanda Ward of Cilincing Regional Hospital

Sri Suryati [1)*], Destiani [2)], Anastasia Hardyati [3)], Ursula Arus Rinestaelsa [4)], Nurma Dewi [5)]

[1)2)3)4)5)] Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan,
Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: srisuryatir@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3731

Abstract

Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease that requires continuous management, one of which is through dietary compliance to control blood glucose levels and prevent complications. However, dietary non-compliance is still common in patients so that it can affect blood glucose control. Therefore, it is important to know the relationship between dietary compliance and blood glucose levels in type 2 DM patients. Method: This study used a quantitative method with an analytical observational design and a cross-sectional approach. The study was conducted on type 2 DM patients in the Alamanda Room of Cilincing Regional Hospital with a sample of 113 respondents selected using a total sampling technique. Dietary compliance data were collected using a structured questionnaire, while blood glucose level data were obtained from patient medical records. Data analysis was carried out univariately to describe the characteristics of respondents and bivariate using the Chi-Square test with a significance level of p < 0.05. The magnitude of the probability of the relationship was analyzed using the Odds Ratio (OR). Results: The majority of respondents were in early adulthood (62.8%), female (64.6%), had an elementary school education (42.5%), were non-compliant with their diet (82.3%), and had uncontrolled blood glucose levels (87.6%). There was a significant relationship between dietary compliance and blood glucose levels (p = 0.008). Respondents who were compliant with their diet were 3.49 times more likely to have controlled blood glucose levels. Conclusion: Dietary compliance is significantly associated with blood glucose levels in patients with type 2 diabetes, so increased dietary education is needed to support optimal glycemic control.

Keywords**:** *Type 2 Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Dietary Adherence, Glucose Levels*

Abstrak

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan berkelanjutan, salah satunya melalui kepatuhan diet untuk mengontrol kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi. Namun, ketidakpatuhan diet masih sering terjadi pada pasien sehingga dapat memengaruhi pengendalian kadar glukosa darah. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan pada pasien DM tipe 2 di Ruang Alamanda RSUD Cilincing dengan sampel sebanyak 113 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data kepatuhan diet dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur, sedangkan data kadar glukosa darah diperoleh dari rekam medis pasien. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi p < 0,05. Besarnya peluang hubungan dianalisis menggunakan Odds Ratio (OR). Hasil: Mayoritas responden berusia dewasa awal (62,8%), berjenis kelamin perempuan (64,6%), berpendidikan SD (42,5%), tidak patuh diet (82,3%), dan memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol (87,6%). Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah (p = 0,008). Responden yang patuh diet memiliki peluang 3,49 kali lebih besar memiliki kadar glukosa darah terkontrol. Kesimpulan: Kepatuhan diet berhubungan signifikan dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 sehingga peningkatan edukasi diet diperlukan untuk mendukung pengendalian glikemik yang optimal.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Kepatuhan Diet, Kadar Glukosa Darah

PENDAHULUAN

Diabetes yaitu gangguan metabolisme di mana pankreas tak cukup produksi insulin, ataupun saat insulin yang dihasilkan tak bekerja secara optimal. Kondisi ini menyebabkan penurunan efektivitas insulin dalam mengatur kadar glukosa darah, sehingga kadar gula meningkat dan Menyebabkan rusaknya berbagai sistem tubuh, terutama pembuluh darah dan saraf, yang pada akhirnya mengakibatkan penyakit kronis (Mariawan et al. , 2022). Menurut Indriyani et al (2023) Diabetes melitus ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi secara kronis, bersamaan dengan kelainan metabolisme yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai konsekuensi jangka panjang yang memengaruhi organ-organ seperti ginjal dan mata, serta sistem saraf dan sistem pembuluh darah. Sedangkan Menurut Rosmeri (2023).

Diabetes mellitus (DM) yaitu kelainan metabolisme yang timbul ketika pankreas tak sanggup memproduksi insulin secara memadai. Kelainan ini dianggap sebagai penyakit kronis karena terjadi dalam jangka waktu yang lama. Pada diabetes tipe II, Masalah utamanya adalah resistensi insulin, yaitu kondisi ketika sel-sel tubuh tidak bereaksi secara optimal terhadap insulin. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dapat dilakukan tanpa berpuasa, dengan nilai normal < 200 mg/dL. Sementara itu Gula Darah Puasa (GDP) dilakukan setelah berpuasa 10–12 jam, dengan nilai normal 74–109 mg/dL (Kemenkes, 2025). Gejala umum diabetes meliputi buang air kecil yang sering (polyuria), rasa haus yang sering (polydipsia), rasa lapar yang sering (polyphagia), dan Turunnya berat badan yang tidak jelas penyebabnya, kelelahan, pandangan kabur, dan lukanya susah sembuh. Diabetes tipe 2 terjadi akibat gangguan pada sel-sel dan pankreas yang menyebabkan produksi insulin berkurang, atau karena adanya resistensi insulin, yaitu suatu kondisi di mana tubuh tidak secara efektif mengolah insulin (American Diabetes Association, 2022).

Indonesia termasuk di antara dari 38 negara dan wilayah yang termasuk dalam kawasan *IDF Western Pacific Region*. Sekitar 215 juta individu di wilayah Pasifik Barat menderita diabetes dari perkiraan 589 juta orang di seluruh dunia. Pada tahun 2050, angka ini diproyeksikan mencapai 254 juta. Di seluruh dunia, 185,2 juta orang akan hidup dengan diabetes pada tahun 2024, yang mewakili 11,3% dari populasi (IDF, 2024). Ini setara dengan sekitar 20,4 juta kasus baru diabetes pada orang dewasa. Wilayah DKI Jakarta memiliki salah satu tingkat prevalensi diabetes tertinggi di negara ini. Pada tahun 2023, diabetes terdaftar sebagai kondisi tidak menular keempat yang paling umum ditangani di lembaga

kesehatan, menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan data rekam medis di RSUD Cilincing Jakarta Utara tahun 2024, tercatat peningkatan jumlah pasien rawat inap dengan diagnosis DM sebesar 17% dibandingkan tahun sebelumnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengendalian faktor risiko DM, termasuk kepatuhan terhadap diet, masih menjadi tantangan besar di masyarakat. Fenomena meningkatnya jumlah pasien rawat inap dengan diagnosis diabetes melitus menunjukkan bahwa pengendalian faktor risiko DM masih belum optimal, khususnya terkait kepatuhan terhadap pola makan dan gaya hidup sehat, masih menjadi tantangan besar bagi masyarakat.

Pengobatan untuk diabetes tipe 2 bersifat komprehensif dan mencakup pengelolaan diet, aktivitas fisik, pendidikan, hingga pengobatan. Mengatur waktu, jumlah, dan komposisi makanan harian merupakan bagian penting dari pengelolaan diet penderita diabetes. Indeks glikemik rendah dan sedikit karbohidrat dalam setiap makan adalah ideal, tetapi jumlah pastinya harus ditentukan oleh individu. Dalam sehari, sebaiknya makan enam kali, dengan jeda tiga jam antara setiap makan utama dan camilan yang mungkin Anda konsumsi. (Mudawati dkk., 2025). Diabetes mellitus adalah penyakit yang terkait dengan gaya hidup. Kebiasaan makan penderita diabetes, yang sering mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat dan glukosa berlebihan, dapat meningkatkan kadar gula darah. Karena itu, pengelolaan diet sangat penting bagi penderita diabetes agar kadar gula darah tetap terkendali. Kepatuhan terhadap diet merupakan faktor penting dalam mempertahankan pola makan agar kadar gula darah tetap terkendali (Mudawati dkk., 2025).

Sikap seseorang terhadap mengikuti saran penyedia layanan kesehatan mengenai diet mereka dikenal sebagai kepatuhan diet. Untuk menstabilkan kadar gula darah, kepatuhan diet sangat penting, dan sama pentingnya untuk membantu pasien mengembangkan kebiasaan yang memungkinkan mereka untuk mengikuti rencana diet mereka. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat terjadi ketika pasien tidak mengikuti rencana perawatan diet mereka. Salah satu aspek terpenting dalam pengelolaan diabetes melitus (DM) adalah memastikan kepatuhan diet. Istilah "kepatuhan diet" mengacu pada kesiapan pasien untuk mematuhi rekomendasi diet yang diberikan oleh penyedia layanan kesehatan mereka sesuai dengan protokol standar. (Ernawati, 2020).

Penelitian Suhartatik (2022) menunjukkan bahwa mengatur pola makan penderita diabetes mellitus tidaklah mudah. Hal ini disebabkan oleh beragamnya jenis makanan yang harus dipantau. Penderita diabetes memerlukan motivasi diri yang kuat untuk dapat mengadopsi

gaya hidup sehat melalui pengelolaan diet yang tepat guna menjaga kadar gula darah yang stabil. Tanpa motivasi diri yang cukup, pasien berisiko tidak mematuhi program diet dan pengobatan mereka. Selain itu, tingkat motivasi di kalangan penderita diabetes bukan saja terpengaruh oleh unsur internal, namun juga oleh dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan yang berperan dalam memberikan bantuan selama proses pengobatan.

Temuan penelitian yang dilaksanakan oleh Elsa (2025) mengungkap adanya hubungan antara kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Pusat Kesehatan Masyarakat Salajambe, Di Kabupaten Kuningan, nilai p adalah 0,002 ($p < 0,05$). Rahmatiah dkk. (2022) menemukan bahwa individu dengan diabetes melitus yang dietnya tidak dipatuhi secara ketat memiliki kadar gula darah yang secara signifikan lebih tinggi. Kadar gula darah membaik secara langsung sesuai dengan seberapa ketat seseorang mematuhi dietnya.

Berdasarkan uraian di atas, Sepertinya kepatuhan terhadap pola makan memainkan peran penting dalam mengendalikan DM, namun masih banyak penderita yang belum sepenuhnya menerapkan pola makan sesuai anjuran medis. Pemilihan RSUD Cilincing Jakarta Utara sebagai lokasi penelitian didasarkan pada tingginya angka kunjungan pasien dengan Diabetes Melitus serta adanya permasalahan terkait kepatuhan diet yang masih belum optimal. Berdasarkan data rekam medis tahun 2024, terjadi peningkatan jumlah pasien rawat inap dengan diagnosis DM sebesar 17% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pengendalian penyakit belum sepenuhnya berjalan efektif, terutama dalam aspek perubahan perilaku kesehatan. Hasil wawancara awal dengan petugas kesehatan juga mengindikasikan bahwa masih banyak pasien DM yang belum menjalankan diet terapeutik secara konsisten, seperti tidak membatasi konsumsi gula, tidak memperhatikan porsi makan, serta kurang memahami prinsip jenis, jumlah, dan jadwal makan yang dianjurkan. Kondisi tersebut berdampak pada seringnya ditemukan kadar gula darah yang tidak stabil saat kontrol, serta meningkatnya risiko komplikasi pada pasien DM di RSUD Cilincing.Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Dm Tipe 2 Di Ruang Alamanda RSUD Cilincing, agar dapat menjadi dasar dalam penyusunan program edukasi gizi dan peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalani diet terapeutik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional.* Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Cilincing. Populasi dalam penelitian ini adalah Pasien Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Daerah Cilincing yang berjumlah 137 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah Pasien Diabetes Melitus Rumah Sakit Umum Daerah Cilincing berjumlah 113 orang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Kepatuhan Diet dan variabel dependennya yaitu Kadar Glukosa Darah. Pengumpulan data menggunakan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari data kategorik yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, kepatuhan diet, kadar glukosa darah. Karakteristik responden merupakan data kategorik yang dianalisis dengan menghitung distribusi frekuensi dalam bentuk proporsi. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 1.

Analisis Univariat

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Kepatuhan Diet, Kadar Glukosa Darah di RSUD Cilincing.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Kepatuhan Diet, Kadar Glukosa Darah di RSUD Cilincing (n=113)

Variabel	Frekuensi (f)	Presentasi %
Usia		
Dewasa Awal 18-59 tahun	71	62.8%
Lansia ≥ 60 tahun	42	37.2%
Total	**113**	**100%**
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	40	35.4%
Perempuan	73	64.6%
Total	**113**	**100%**
Pendidikan		
SD	48	42.5%
SMP	27	23.9%
SMK/SMA	21	18.6%
D3/D4/S1/S2	17	15%
Total	**113**	**100%**
Kepatuhan Diet		
Patuh	20	17.7%
Tidak Patuh	93	82.3%

Total	**113**	**100%**
Kadar Glukosa Darah		
Terkontrol	14	12.4%
Tidak Terkontrol	99	87.6%
Total	**113**	**100%**

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dengan 71 tanggapan (62,8%), sebagian besar sampel termasuk dalam kelompok usia dewasa muda (18–59 tahun), seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 Dari total tanggapan, 73 (atau 64,6% dari total) adalah perempuan. Menurut data, lebih dari setengah responden (48 dari 105 total) hanya menyelesaikan sekolah dasar. Mengenai kepatuhan terhadap diet, sebagian besar responden (hingga 93 atau 82,3% dari total) tidak mematuhinya. Berdasarkan tingkat gula darah, mayoritas responden belum mengontrol tingkat gula darah mereka, sebanyak 99 orang (87,6%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil analisis univariat, diketahui dari 113 responden, mayoritas berusia dewasa (18–59 tahun), yaitu 71 responden (62,8%), sedangkan kelompok lanjut usia (≥60 tahun) terdiri dari 42 responden (37,2%). Hasil ini menandakan bahwa responden dengan masalah gula darah dalam studi ini lebih sering ditemukan pada kelompok usia dewasa.

Perubahan fisiologis yang terjadi setelah usia 40 tahun, termasuk penurunan fungsi sel beta pankreas, Menyebabkan turunnya produksi insulin, hingga memengaruhi regulasi glukosa darah (Amelia & Sofiani, 2020). Pada usia 45 tahun ke atas, risiko diabetes mellitus tipe 2 meningkat akibat faktor-faktor seperti berkurangnya aktivitas fisik, kenaikan berat badan, berkurangnya massa otot, dan degenerasi seluler, yang secara kolektif menurunkan kemampuan tubuh dalam mengolah glukosa dan meningkatkan intoleransi glukosa (Komariah & Rahayu, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi responden usia dewasa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa masalah kepatuhan diet dan Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol semakin umum diderita oleh kaum muda. Penyebabnya mungkin karena pola makan yang tidak teratur, rendahnya kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan, dan gaya hidup yang tidak sehat, yang meningkatkan risiko kadar glukosa darah yang tidak terkontrol meskipun responden masih berada dalam usia produktif.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis univariat, ditemukan dari 113 responden, mayoritas adalah perempuan, yaitu 73 responden (64,6%), sementara responden laki-laki berjumlah 40

(35,4%). Temuan ini menunjukkan bahwa masalah kepatuhan diet dan kadar glukosa darah dalam studi ini lebih umum terjadi pada responden perempuan.

Sesuai dengan penelitian An'nisa (2023) dengan judul "Hubungan Kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Karang Taliwang-Mataram" Menyebutkan mayoritas responden adalah perempuan, dengan total 33 orang (60%), sementara laki-laki berjumlah 22 orang (40%).

Jenis kelamin menjadi faktor yang terkait dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2, terutama pada wanita. Faktor ini dipengaruhi oleh beda komposisi tubuh dan tingkatan hormon seks di antara pria dan wanita. Wanita biasanya punya jaringan lemak lebih banyak daripada pria, sehingga risiko diabetes pada wanita cenderung lebih besar, kira-kira 3–7 kali lebih tinggi, sedangkan pada pria sekitar 2–3 kali lebih tinggi. Faktor lain yang berperan adalah kadar hormon estrogen yang menurun pada perempuan pascamenopause. Penurunan hormon estrogen memicu bertambahnya timbunan lemak, khususnya di area perut, yang pada akhirnya meningkatkan pelepasan asam lemak bebas. Kondisi ini terkait dengan peningkatan resistensi insulin, yang dapat memicu diabetes mellitus tipe 2 (Fiana, 2025).

Peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi responden perempuan dalam penelitian ini berkontribusi terhadap tingginya kejadian ketidakpatuhan diet dan kadar glukosa darah tidak terkontrol. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan perubahan hormonal serta peran ganda perempuan dalam aktivitas rumah tangga dan pekerjaan yang dapat memengaruhi pola makan dan kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis univariat, dari 113 responden, sebagian besar berpendidikan sekolah dasar, yaitu 48 responden (42,5%), diikuti oleh pendidikan sekolah menengah pertama dengan 27 responden (23,9%), pendidikan sekolah kejuruan/sekolah menengah atas, yang dimiliki oleh 21 responden (18,6%), dan pendidikan tinggi (D3/D4/S1/S2), yang dimiliki oleh 17 responden (15,0%). Dari hasil ini terlihat bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berpendidikan rendah.

Sesuai dengan penelitian Rofiqoh (2024) dengan judul "Hubungan kepatuhan diet, konsumsi magnesium, dan tingkat stres dengan kadar GDP pada penderita DM tipe 2" Menyatakan bahwa Sebagian besar berpendidikan SD sebanyak 23 orang (54.8%), SMP sebanyak 7 orang

(16.7%), SMK/SMA sebanyak 7 orang(16.7%) sedangkan yang berpendidikan D3/S1/S2 sebanyak 5 orang (11.9%).

Pengetahuan berperan dalam kejadian diabetes melitus tipe 2 karena pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan diri dan meningkatkan kualitas pribadi. Individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi umumnya lebih cepet nerima dan ngerti informasi, membuat mereka lebih paham daripada mereka yang cuma punya tingkat pendidikan rendah atau tidak bersekolah. Pendidikan yang lebih tinggi juga biasanya diiringi dengan pengetahuan kesehatan yang lebih baik, sehingga seseorang lebih sadar untuk menjaga kesehatan. Sebaliknya, rendahnya tingkat pendidikan dapat menyebabkan keterbatasan pengetahuan mengenai diabetes melitus, sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit ini (Fiana, 2025)

Peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi responden dengan tingkat pendidikan rendah dalam penelitian ini berkontribusi terhadap rendahnya kepatuhan diet dan Proporsi yang tinggi dari tingkat glukosa darah tak terkontrol. Kemungkinan ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pemahaman responden mengenai pengelolaan diet yang tepat, sehingga diperlukan edukasi kesehatan yang lebih intensif dan mudah dipahami.

Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet

Berdasarkan hasil analisis univariat, ditemukan dari 113 responden, mayoritas tidak mematuhi diet yang direkomendasikan, yakni 93 responden (82,3%), sementara hanya 20 responden (17,7%) yang mematuhi diet tersebut. Temuan ini menandakan bahwa tingkat kepatuhan diet di kalangan responden dalam studi ini masih relatif rendah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zul Fahmi pada tahun 2023 berjudul "Hubungan Antara Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Samarinda," ditemukan bahwa dari 136 orang, 136 orang tidak mengikuti pola makan mereka, sedangkan 54 orang (28,4%) mengikuti.

Komponen kunci dalam mengendalikan kadar gula darah, secara teori, adalah mengikuti diet diabetes. Kadar gula darah yang stabil dan masalah terkait dapat dicegah dengan mengikuti jadwal makan, jumlah, dan jenis makanan. Hiperglikemia dan gangguan metabolisme lainnya dapat memburuk akibat ketidakpatuhan diet.

Peneliti berasumsi bahwa proporsi responden yang tinggi yang tidak mematuhi diet mereka dalam studi ini berkontribusi pada tingginya insiden kadar gula darah yang tidak terkontrol.

Kemungkinan hal ini disebabkan oleh kebiasaan makan, kurangnya motivasi, dan pengetahuan responden yang terbatas tentang pentingnya kepatuhan diet dalam mengelola kadar gula darah. Untuk itu, pendidikan dan bimbingan berkelanjutan diperlukan untuk memperbaiki kepatuhan diet responden

Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Glukosa Darah

Berdasarkan hasil analisis univariat, ditemukan dari 113 responden, mayoritas mengalami tingkat gula darah yang tidak terkontrol, yaitu 99 responden (87,6%), sementara hanya 14 responden (12,4%) yang memiliki tingkat gula darah yang terkontrol. Temuan ini menandakan bahwa sebagian besar responden dalam studi ini bermasalah dalam mengontrol tingkat gula darahnya.

Dikutip dari penelitian Zul Fahmi (2023) berjudul "Hubungan antara kepatuhan diet dan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 di Samarinda," ditemukan bahwa mayoritas kadar glukosa tidak terkontrol pada 103 orang (54,2%), sementara 87 orang (45,8%) memiliki kadar yang terkontrol.

Secara teori, mengontrol kadar gula darah menjadi tujuan utama dalam pengelolaan diabetes mellitus. Kadar gula darah yang tak terkontrol bisa disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan fungsi insulin dalam tubuh. Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu lama, bisa menambah risiko komplikasi akut dan kronis.

Peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi responden dengan kadar glukosa darah tidak terkontrol dalam penelitian ini berkaitan erat dengan rendahnya kepatuhan diet serta faktor gaya hidup lainnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian yang komprehensif melalui edukasi diet, pemantauan kadar glukosa darah secara rutin, serta peningkatan kepatuhan terhadap anjuran kesehatan guna mencapainya kadar gula darah yang terkontrol.

Analisis Bivariat

Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah di RSUD Cilincing.

Tabel 2. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah di RSUD Cilincing

Kepatuhan Diet	Kadar Glukosa Darah		Total	p-Value	PR C195%
	Terkontrol	Tidak Terkontrol			
Patuh	6(5.3%)	14(12.4%)	20(17.7%)	**0.008(<0.05)**	**PR = 3,49 95% CI = 1,36 – 8,94**
Tidak Patuh	8(7.1%)	85(75.2%)	93(82.3%)		
Total	**14(12.4%)**	**99(87.6%)**	**113(100%)**		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Responden yang patuh diet mayoritas Kadar Gula Darahnya tidak terkontrol sebesar 12,4% (14 Responden), dan pada kelp yang tidak patuh Diet mayoritas kadar Gula Darahnya tidak terkontrol sebesar 75,2% (85 Responden). Hipotesis H_0 ditolak karena, menurut data penelitian, uji *chi-square* menghasilkan nilai p sebesar 0,008 (<0,05). Jadi, dapat disimpulkan bahwa kadar glukosa darah berhubungan dengan seberapa baik seseorang mematuhi rencana dietnya. Selain itu, hasil analisis *Prevalence Ratio* (PR) menunjukkan nilai PR sebesar 3,49 dengan interval kepercayaan 95% (CI = 1,36–8,94), yang berarti responden yang mematuhi diet tersebut 3,49 kali lebih mungkin mengontrol kadar gula darah mereka dibanding responden yang tidak mematuhi diet tersebut.

Menurut hasil penelitian, 87,6% responden memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol, sedangkan hanya 12,4% yang terkontrol. Kadar gula darah yang tidak terkontrol lebih umum terjadi pada responden yang tidak mengikuti diet (85, atau 75,2%), dibandingkan dengan mereka yang mengikuti diet tetapi masih memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol (14, atau 12,4%). Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dikaitkan dengan ketidakpatuhan diet, menurut hasil ini.

Selain itu, dengan interval kepercayaan 95% (CI = 1,36-8,94), analisis risiko menghasilkan rasio prevalensi (PR) sebesar 3,49. Hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan dengan individu yang tidak mengikuti diet, mereka yang mengikuti diet memiliki kemungkinan 3,49 kali lebih besar untuk memiliki kadar gula darah yang terkontrol. Korelasi tersebut dianggap signifikan secara statistik karena interval kepercayaan kurang dari 1.

Dalam sebuah penelitian berjudul "Hubungan antara Kepatuhan Diet, Dukungan Keluarga, dan Motivasi Diri dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cisauk, Kabupaten Tangerang," Febriana (2023) menemukan korelasi yang signifikan secara statistik (p=0,028) antara kepatuhan diet dan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (DM).

Salah satu penelitian yang sampai pada kesimpulan serupa adalah penelitian Zul Fahmi (2023) yang berjudul "Hubungan antara Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Samarinda." Kepatuhan terhadap diet dan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 terbukti memiliki hubungan yang signifikan, menurut penelitian yang menunjukkan nilai p sebesar 0,014 (<0,05). Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya bagi

penderita diabetes tipe 2 untuk tetap mengikuti rencana diet mereka guna menjaga kadar gula darah yang sehat.

Selain itu, penelitian Rofiqoh (2024) berjudul "Hubungan kepatuhan diet, konsumsi magnesium, dan tingkat stres dengan kadar GDP pada penderita DM tipe 2" Juga ditemukan hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dan tingkat PDB, yaitu nilai p 0,000 dan *rasio odds* (OR) 23,5

Secara teori, kepatuhan diet adalah salah satunya pilar utama dari pengendalian glukosa darah. Pengelolaan diet yang tepat, termasuk jenis, jumlah, dan jadwal makan, memainkan peran dalam menjaga keseimbangan glukosa darah dan mencegah lonjakan kadar gula darah. Ketidakpatuhan diet dapat menyebabkan peningkatan asupan glukosa yang berlebihan, resistensi insulin, serta gangguan metabolisme yang berujung pada kadar glukosa darah tidak terkontrol.

Secara biologis, kepatuhan diet memengaruhi kadar glukosa darah melalui pengaturan beban glikemik makanan. Diet seimbang dan terkontrol dapat membantu insulin mengalirkan glukosa menuju sel-sel, sehingga menjaga kadar glukosa darah tetap stabil. Sebaliknya, konsumsi makanan tinggi gula dan karbohidrat sederhana secara berlebihan dapat menyebabkan lonjakan glukosa darah dan memperburuk kondisi hiperglikemia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian responden telah patuh terhadap diet, masih terdapat pasien dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pengukuran kadar glukosa darah yang dilakukan hanya dalam satu kali observasi, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kondisi kontrol glikemik pasien secara menyeluruh dan berkelanjutan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan diet bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kestabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, melainkan dipengaruhi pula oleh faktor lain seperti kepatuhan terapi obat, aktivitas fisik, stres, serta kondisi kesehatan penyerta.

Secara teori, pengaturan diet merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan DM tipe 2 selain aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan edukasi. Namun demikian, kadar gula darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kepatuhan minum obat, dosis dan jenis terapi insulin atau obat oral, tingkat aktivitas fisik, stres, kualitas tidur, serta adanya infeksi atau

penyakit penyerta. Apabila salah satu faktor tersebut tidak terkontrol, maka kadar glukosa darah tetap dapat meningkat meskipun pasien telah menjalankan diet sesuai anjuran.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Ruang Alamanda RSUD Cilincing dengan jumlah responden sebanyak 113 orang, dapat disimpulkan bahwa: Gambaran karakteristik responden menunjukkan mayoritas berada pada usia dewasa (18–59 tahun), berjenis kelamin perempuan, dan memiliki tingkat pendidikan dasar (SD). Sebagian besar pasien DM tipe 2 memiliki tingkat kepatuhan diet yang rendah. Mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah (p = 0,008). Pasien yang patuh terhadap diet memiliki peluang 3,49 kali lebih besar untuk memiliki kadar glukosa darah terkontrol dibandingkan pasien yang tidak patuh (PR = 3,49; 95% CI: 1,36–8,94).

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih peneliti sampaikan kepada Universitas Mohammad Husni Thamrin dan RSUD Cilincing yang telah memfasilitasi dalam penelitian ini bisa berjalan, dan tak lupa kami sampaikan juga terimakasih kepada ketua dan Staf LPPM Universitas MH Thamrin dan Rektorat beserta jajaran staf dan Karyawan Universitas Mohammad Husni Thamrin.

REFERENSI

1. American Diabetes Association. (2022). *Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes—2020*. *Diabetes Care, 43*.
2. Amelia, K. R., & Sofiani, Y. (2020). Self-monitoring of blood glucose dalam mencegah neuropati pada ekstremitas bawah pasien diabetes melitus tipe II. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice, 1*(1), 58–72. https://doi.org/10.24853/ijnsp.v1i1.58-72
3. An'Nisa, A., Arjita, I. P. D., Mardiah, A., & Pramana, K. D. (2023). Hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di

Puskesmas Karang Taliwang–Mataram. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg. Suherman, 5*(1). https://publikasi.medikasuherman.ac.id/index.php/jikimds/index

4. Armansyah, F. (2025). Faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II di RSUD Kota Sabang. *Malahayati Nursing Journal, 7*(5), 1886–1896.

5. Azis, Y. A. (2023). *Kerangka konsep penelitian: Definisi, isi, cara membuat dan contoh*. Deepublish Store. https://deepublishstore.com/blog/kerangka-konsep/

6. Bakhtiar, M. F., Detty, A. U., & Sani, N. (2025). Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe II di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. *Jurnal Malahayati, 12*(4), 885–891.

7. Elsa, E. (2025). Hubungan kepatuhan diet terhadap kadar glukosa pada penderita diabetes melitus tipe II di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selajambe tahun 2025. *Abdimas Awang Long, 8*(2), 230–237. https://doi.org/10.56301/awal.v8i2.1684

8. Ernawati, D. A., Harini, I. M., & Gumilas, N. S. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Journal of Bionursing, 2*(1), 63–67.

9. Fiana, M. V. N., Ismonah, & Hartoyo, M. (2025). Hubungan self acceptance dan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penyandang diabetes melitus tipe 2. *JPPNI, 10*(2), 156–170.

10. Febriana, N. R., & Fayasari, A. (2023). Hubungan antara kepatuhan diet, dukungan keluarga, dan motivasi diri dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia, 7*(1), 21–30.

11. Fikar, M., Sulaiman, E., Ode, L., & Azim, L. (2024). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari tahun 2023. *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna, 3*(2).

12. IDF. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). https://doi.org/10.1242/jeb.64.3.665

13. Indriyani, E., Dewi, T. K., Kunci, K., Darah, G., & Kaki, S. (2023). Penerapan senam kaki diabetes melitus terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Yosomulyo. *Jurnal Cendikia Muda, 3*(2), 252–259.

14. International Diabetes Federation. (2024). *Indonesia – Western Pacific Region Member*. https://idf.org/our-network/regions-and-members/western-pacific/members/indonesia/

15. Kapojos, F. W. S., Kapantow, N. H., & Djarkasi, G. S. S. (2025). Determinan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus: Studi cross-sectional di klinik rawat jalan Manado, Indonesia. *Jurnal Promotif Preventif, 8*(3), 671–683.

16. Kemenkes RI. (2025). *Diabetes bisa dicegah! Yuk, rajin periksa gula darah*. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/4039/diabetes-bisa-dicegah-yuk-

17. Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehat Kusuma Husada*, 41–50.

18. Mariawan Alfarizi, L., & Alpian Meri. (2022). Diabetes melitus tipe 2 dan pengobatannya: Suatu tinjauan literatur. *Journal of Public Health and Medical Studies, 1*(1), 13–23. https://scientium.co.id/journals/index.php/jphms/article/view/254

19. Meliana Nursihhah. (2021). Hubungan kepatuhan diet terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Medika Hutama, 2*(3), 1002–1010.

20. Mudawati, G. A. S., Kadek Nuryanto, I., Rismawan, M., Umum, R. S., Sanjiwani, D., Kesehatan, F., Keperawatan, S., & Bali, I. (2025). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe 2 di poli interna RSUD Sanjiwani Gianyar. *Jurnal Kesehatan Nasional, 9*(1), 1–7. https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn

21. Munir, N. W., & Putri, H. (2025). The relationship of health worker support to dietary adherence in type 2 diabetes mellitus patients. *Nursing Journal, 2*(3), 83–88.

22. Nisa, A., Arjita, I. P. D., Mardiah, A., & Pramana, K. D. (2023). Hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Karang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg. Suherman, 5*(1), 91–101.

23. Noor, M. A., Sulistyaningsih, D. R., Keperawatan, F. I., Islam, U., & Agung, S. (2025). Hubungan kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. *Nursing Applied Journal, 3*, 50–62.

24. Notoatmodjo, S. (2016). *Metodologi penelitian kesehatan*.

25. Nursyifa, A. S., Rumijati, T., Suheti, T., Keperawatan, J., & Bandung, P. K. (2023). Kepatuhan diet terhadap kadar gula darah sewaktu. *Jurnal Keperawatan Integratif dan Fakultas Nursing, 3*(1), 12–16. https://doi.org/10.34011/jkifn.v3i1.1371

26. Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.

27. Perkeni. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia*.

28. Putri, E. K., Elsera, C., & Murtana, A. (2025). Kepatuhan diet penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Trucuk 1. *Jurnal Ilmu Keperawatan, 12*(1), 39–46.

29. Rahmatiah, S., Muh. Basri, Baharuddin, K., Khaerunnisa, Syahar, Yakub, & Yakub, A. S. (2022). Hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus: Literature review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 17*(2), 40–45. https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/1040/557

30. Rahayuningsih, M. S., Juniarsana, I. W., & Wiardani, N. K. (2023). Hubungan aktivitas fisik dan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science, 12*(3), 155–165.

31. Rany, N., Harnani, Y., & Abidin, A. R. (2024). Diabetes mellitus tipe 2 risk factors associated with complications of type 2 diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Komunitas, 10*(September), 534–545.

32. Rofiqoh, S. L., & Damayati, R. P. (2024). Hubungan kepatuhan diet, konsumsi magnesium, dan tingkat stres dengan kadar GDP pada penderita DM tipe 2. *Jurnal Nutrisia, 26*(2), 97–106. https://doi.org/10.29238/jnutri.v26i2.389

33. Rosmeri, V. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Cengkareng Jakarta Barat. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran, 1*(4).

34. Rosares, V. E., & Boy, E. (2024). Pemeriksaan kadar gula darah untuk screening hiperglikemia dan hipoglikemia. *Jurnal Implementa Husada, 3*(2), 65–71.

35. Rusdiana, A. (2022). *Definisi operasional*. https://a.rusdiana.id/2022/06/19/definisi-operasional/

36. Santosa, & Winanda, R. B. (2024). Hubungan kepatuhan diet dan gaya hidup terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

37. Saputri, R. D. (2020). Komplikasi sistemik pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 9*(1), 230–236.

38. Sugiyono. (2016). *Metode penelitian*. Sugiyono.

39. Suhartatik, S. (2022a). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan diet penderita diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Tadulako, 8*(3), 148–156.

40. Suhartatik, S. (2022b). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan diet penderita diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan Tadulako, 8*(3), 148–156.

41. Tontowi, F., Pratama, S. A., Anna, C., Afifah, N., & Anisfatus, L. (2025). Kepatuhan diet dan asupan protein terhadap kadar glukosa darah puasa pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Iskak. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi, 3*(3), 360–371.

42. Widianti, S., & Siska, F. (2024). Analisis kepatuhan diet terhadap perubahan kadar gula darah. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan, 14*(27).

43. Zul Fahmi, M. T., Muflihatin, S. K., & Imamah, N. F. (2023). Hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2 di Samarinda. *Alauddin Scientific Journal of Nursing, 4*(1), 25–33. https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/asjn/article/view/36048

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 476-488

The Relationship of Family Support and Self-Efficacy with the Quality of Life of Pulmonary Tuberculosis Patients in the Parkit 2 Ward at Bhayangkara Level I Hospital, Indonesian National Police Medical and Health Center (Pusdokes Polri)

Seven Sitorus [1)*], Ilah Muhafilah [2)], Martha K Silalahi [3)], Nur Intan Rahmawati [4)]

[1)2)3)] Dosen Program Studi Ners, Fakultas Kesehatan,
Universitas Mohammad Husni Thamrin
[4)] Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan,
Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: sevensitorus2013@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3753

Abstract

Background: Pulmonary tuberculosis patients continue to face significant physical, psychological, social, and economic burdens. Meanwhile, Indonesia's TB incidence rate among the highest globally according to the WHO indicates that disease control remains suboptimal. Beyond medical issues, low family support and self-efficacy among some patients contribute to reduced quality of life, treatment non-adherence, and an increased risk of complications and drug resistance. Objective: To determine the influence of family support and self-efficacy on the quality of life of pulmonary tuberculosis patients in the Parkit 2 Ward at Bhayangkara Tk. 1 Hospital (Pusdokes Polri). Methods: This study employed a correlational design with a descriptive-associative approach to analyze the relationship between family support, self-efficacy, and the quality of life of pulmonary tuberculosis patients. The population consisted of 148 individuals, with a sample size of 60 respondents. Data were collected using a family support questionnaire (12 items), the TBSES for self-efficacy (21 items), and the KDQOL™ for quality of life (26 items), all of which had undergone validity and reliability testing. Data analysis was performed using SPSS via univariate and bivariate analysis (Chi-Square test). Results: Statistically, there was a significant relationship between family support, self-efficacy, and the quality of life of pulmonary TB patients (p = 0.000). This implies that good family support and high self-efficacy contribute to improving patients' quality of life. These findings demonstrate that psychosocial factors play a crucial role in helping patients achieve a more optimal quality of life while undergoing treatment for pulmonary TB. Conclusion: There is a significant relationship between family support, self-efficacy, and the quality of life of pulmonary TB patients.

Keywords**:** *Family Support, Self-Efficacy, Quality of Life*

Abstrak

Latar belakang: Pasien tuberkulosis paru masih menghadapi beban fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi yang signifikan, sementara angka kejadian TB di Indonesia yang termasuk tertinggi di dunia WHO menunjukkan bahwa pengendalian penyakit ini belum optimal. Selain masalah medis, rendahnya dukungan keluarga dan self-efficacy pada sebagian pasien berdampak pada menurunnya kualitas hidup, ketidakpatuhan pengobatan, serta meningkatnya risiko komplikasi dan resistensi obat. Tujuan: Untuk mengetahui adakah pengaruh hubungan dukungan keluarga dan self efficacy dengan kualitas hidup pasien Tuberkulosis Paru di ruang Parkit 2 RS Bhayangkara Tk 1 Pusdokes Polri. Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi korelasi dengan pendekatan deskriptif asosiatif untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan self-efficacy dengan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Populasi berjumlah 148, dengan sampel sebanyak 60 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dukungan keluarga (12 item), TBSES untuk self-efficacy (21 item), dan KDQOL™ untuk kualitas hidup (26 item) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square. Hasil: Secara statistik, terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan self-efficacy dengan kualitas hidup pasien TB paru (p = 0,000). Artinya, dukungan keluarga yang baik dan self-efficacy yang tinggi berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup pasien. Hal ini menunjukkan bahwa faktor psikososial tersebut berperan penting dalam membantu pasien mencapai kualitas hidup yang lebih optimal selama menjalani pengobatan TB paru.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan self-efficacy dengan kualitas hidup pasien TB paru.

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Self Efficacy, Kualitas Hidup

PENDAHULUAN

Secara global, tuberkulosis paru masih menjadi salah satu penyakit mematikan utama di dunia. Menurut laporan Global *Tuberculosis Report* dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2024, diperkirakan terdapat sekitar 10,6 juta kasus baru tuberkulosis di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai 1,3 juta jiwa. Negara-negara dengan beban TB tertinggi umumnya berada di wilayah Asia Tenggara, Afrika, dan Pasifik Barat. Meskipun program pengendalian TB telah banyak berkembang melalui strategi DOTS (*Directly Observed Treatment, Short-course*), tantangan baru seperti resistensi obat (MDR-TB) dan keterbatasan akses pelayanan kesehatan masih menjadi hambatan utama dalam menurunkan angka kejadian TB di dunia.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia. Berdasarkan data WHO tahun 2024, Indonesia menempati peringkat ketiga setelah India dan Tiongkok, dengan estimasi sekitar 969.000 kasus baru per tahun dan sekitar 150.000 kematian akibat TB. Faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, keterbatasan deteksi dini, kepatuhan pengobatan yang rendah, serta adanya stigma sosial turut memperburuk situasi. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan telah mengimplementasikan strategi nasional "Indonesia Bebas Tuberkulosis 2030" dengan memperkuat sistem surveilans, meningkatkan akses pengobatan gratis, dan memperluas jejaring layanan TB di fasilitas kesehatan primer hingga rumah sakit rujukan.

DKI Jakarta termasuk wilayah dengan angka kasus tuberkulosis yang tinggi di Indonesia. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan DKI Jakarta tahun 2023, terdapat lebih dari 50.000 kasus TB yang terdeteksi, dengan sebagian besar kasus berasal dari wilayah padat penduduk seperti Jakarta Timur dan Jakarta Utara. Faktor risiko utama di Jakarta meliputi kepadatan hunian, polusi udara, perilaku merokok, serta keterbatasan ventilasi di pemukiman padat (Dinkes DKI Jakarta, 2023). Pasien yang menderita tuberkulosis paru sangat rentan mengalami penurunan kualitas hidup akibat dampak fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi yang ditimbulkan oleh penyakit ini. Gejala kronis seperti batuk berkepanjangan, sesak napas, penurunan berat badan, dan kelelahan menyebabkan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, stigma sosial terhadap penderita TB sering mengakibatkan isolasi sosial,

penurunan rasa percaya diri, dan tekanan emosional yang memperburuk kondisi mental pasien. Dari sisi ekonomi, banyak pasien kehilangan produktivitas kerja akibat lamanya masa pengobatan dan pembatasan aktivitas fisik, yang pada akhirnya memperburuk kesejahteraan hidup mereka secara keseluruhan (Fajriansyih, dkk, 2023: 25).

Berdasarkan penelitian Widara, dkk (2025), penurunan kualitas hidup pada pasien tuberkulosis paru memiliki dampak yang serius terhadap proses penyembuhan dan keberhasilan pengobatan. Pasien dengan kualitas hidup rendah cenderung mengalami gangguan psikologis seperti depresi, kecemasan, dan kehilangan motivasi untuk menjalani terapi secara teratur. Kondisi ini dapat berujung pada ketidakpatuhan minum obat, risiko kekambuhan, bahkan meningkatnya angka kematian akibat resistensi obat (MDR-TB). Selain itu, rendahnya kualitas hidup juga memperburuk interaksi sosial dan kemampuan pasien untuk beradaptasi dalam lingkungan kerja maupun keluarga, sehingga menciptakan lingkaran masalah yang memperlambat pemulihan fisik dan mental. Penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan pengobatan yang hanya berfokus pada aspek medis tanpa memperhatikan dimensi psikososial akan menghambat tercapainya kesembuhan yang optimal bagi pasien TB paru.

Dukungan keluarga adalah bentuk bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga kepada individu yang sedang menghadapi masalah kesehatan, baik dalam bentuk emosional, informasional, instrumental, maupun penilaian positif (Parwati & Wulandari, 2025: 45). Dalam konteks pasien tuberkulosis paru, dukungan keluarga berperan penting dalam menjaga kepatuhan pengobatan, memberikan motivasi, serta menciptakan lingkungan yang kondusif untuk proses penyembuhan. Bentuk dukungan ini dapat berupa pengawasan dalam minum obat, menemani kontrol ke fasilitas kesehatan, memberikan asupan gizi yang cukup, dan menumbuhkan optimisme agar pasien tetap semangat menjalani terapi jangka panjang (Unja, dkk, 2022: 164).

Selain dukungan dari luar seperti keluarga dan tenaga kesehatan, peningkatan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru juga sangat dipengaruhi oleh dukungan dari dalam diri individu sendiri. Salah satu faktor internal yang berperan penting adalah *self-efficacy* atau keyakinan diri terhadap kemampuan untuk menghadapi dan mengelola penyakit. Pasien dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi cenderung memiliki motivasi yang kuat untuk mematuhi pengobatan, menjaga pola hidup sehat, dan berpikir positif dalam menghadapi tantangan selama masa terapi yang panjang. *Self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap

kemampuan dirinya untuk mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan dalam mencapai hasil tertentu. Dalam konteks pasien tuberkulosis paru, *self-efficacy* mencakup keyakinan pasien bahwa ia mampu menjalani pengobatan secara teratur, mengendalikan gejala penyakit, serta mempertahankan perilaku hidup sehat meskipun menghadapi keterbatasan fisik dan sosial (Fadhilah & Yuliza, 2025: 17).

Berdasarkan penelitian Situmorang, dkk (2025), terdapat pengaruh positif dan signifikan antara tingkat *self-efficacy* dengan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan *self-efficacy* tinggi cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik karena mereka lebih mampu mengontrol emosi, mematuhi regimen pengobatan, serta menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi fisik yang terjadi akibat penyakit. Penelitian ini juga menegaskan bahwa peningkatan *self-efficacy* dapat dilakukan melalui edukasi, konseling motivasional, dan pemberian dukungan psikososial oleh perawat maupun keluarga.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap 10 pasien tuberkulosis paru di ruang Parkit 2 RS Bhayangkara TK I Pusdokkes Polri, ditemukan adanya variasi kondisi dukungan keluarga, efikasi diri, dan kualitas hidup yang berdampak pada proses penyembuhan pasien.Dari aspek dukungan keluarga, sebanyak 4 pasien mengaku mendapatkan dukungan positif dari keluarga, yang terlihat dari keterlibatan anggota keluarga dalam mendampingi kontrol rutin, memberikan perhatian terhadap kebutuhan nutrisi, serta memberikan dorongan emosional selama masa perawatan. Sementara itu, 6 pasien lainnya menunjukkan kurangnya dukungan keluarga, ditandai dengan jarangnya keluarga menjenguk, minimnya komunikasi, dan tidak adanya pendampingan dalam pengobatan sehingga pasien merasa kesepian dan kurang termotivasi.Pada aspek efikasi diri, hanya 3 pasien yang menunjukkan keyakinan kuat dalam kemampuan diri untuk sembuh, yang ditunjukkan melalui kepatuhan minum obat, menjaga pola hidup sehat, serta semangat mengikuti edukasi kesehatan yang diberikan oleh perawat. Sebaliknya, 7 pasien memiliki efikasi diri rendah, terlihat dari munculnya rasa putus asa terhadap lamanya proses penyembuhan, ketakutan mengalami efek samping obat, serta beberapa kali tidak mematuhi jadwal minum obat sesuai anjuran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, adanya penelitian ini berjudul "Hubungan Dukungan Keluarga dan *Self Efficacy* dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru di Ruang Parkit 2 RS Bhayangkara Tk 1 Pusdokes Polri."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi korelasi dengan pendekatan deskriptif asosiatif untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan *self-efficacy* dengan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Populasi berjumlah 148, dengan sampel sebanyak 60 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dukungan keluarga (12 item), TBSES untuk self-efficacy (21 item), dan KDQOL™ untuk kualitas hidup (26 item) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

a. Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Frekuensi	Jumlah Responden (%)
Usia Responden		
17-25 tahun (Remaja Akhir)	1	1,6%
26-35 tahun (Dewasa Awal)	6	10,0%
35-45 tahun (Dewasa Awal)	13	21,6%
46-55 tahun (Lansia Awal)	20	33,3%
56-65 tahun (Lansia Akhir)	16	26,6%
>66 tahun (Manula)	4	6,9%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan karakteristik usia responden, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 46–55 tahun (lansia awal) yaitu sebanyak 20 orang (33,3%), diikuti kelompok usia 56–65 tahun (lansia akhir) sebanyak 16 orang (26,6%). Kelompok usia 35–45 tahun berjumlah 13 responden (21,6%), sementara usia 26–35 tahun hanya 6 responden (10,0%). Responden berusia di atas 66 tahun tercatat sebanyak 4 orang (6,9%), dan usia 17–25 tahun merupakan kelompok paling sedikit dengan 1 responden (1,6%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi	Jumlah Responden (%)
Jenis Kelamin Responden		
Laki-Laki	33	55,0%
Perempuan	27	45,0%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki sebanyak 33 orang (55,0%), sedangkan responden perempuan berjumlah 27 orang (45,0%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik	Frekuensi	Jumlah Responden (%)
Tingkat Pendidikan Responden		
<SD-SMP (Pendidikan Rendah)	7	11,6%
SMA-Perguruan Tinggi (Pendidikan Tinggi)	53	88,4%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA hingga perguruan tinggi yaitu sebanyak 53 orang (88,4%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan rendah (<SD–SMP) berjumlah 7 orang (11,6%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi	Jumlah Responden (%)
Pekerjaan		
Bekerja	48	80,0%
Tidak Bekerja	12	20,0%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan responden yang bekerja, yaitu sebanyak 48 orang (80,0%), sedangkan responden yang tidak bekerja berjumlah 12 orang (20,0%).

Tabel 5. Frekuensi Dukungan Keluarga

Dukungan Keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
Skor 38-48 (Baik)	44	73,3%
Skor 25-37 (Cukup)	16	26,7%
Skor 12-24 (Kurang)	0	0,0%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan distribusi frekuensi dukungan keluarga, sebagian besar responden berada pada kategori dukungan keluarga baik dengan skor 38–48, yaitu sebanyak 44 orang (73,3%). Selanjutnya, responden dengan dukungan keluarga cukup pada skor 25–37 berjumlah 16 orang (26,7%), sedangkan tidak terdapat responden yang berada pada kategori dukungan keluarga kurang (skor 12–24).

Berdasarkan distribusi dukungan keluarga pada pasien TB paru, sebagian besar responden berada pada kategori dukungan keluarga baik, yaitu 44 orang (73,3%), sementara 16 responden (26,7%) berada pada kategori cukup dan tidak terdapat

responden dengan dukungan keluarga kurang. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien TB paru mendapatkan perhatian, pendampingan, dan bantuan yang memadai dari keluarga dalam menjalani proses pengobatan. Dukungan keluarga yang baik berperan penting dalam membantu pasien menghadapi tantangan fisik maupun psikologis selama pengobatan TB paru yang relatif panjang, seperti kepatuhan minum obat, pengendalian efek samping terapi, serta penyesuaian terhadap perubahan peran dan aktivitas sehari-hari.

Tabel 6. Frekuensi *Self-Efficacy*

Self-Efficacy	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
53-84 = Tinggi	53	88,3%
21-52 = Rendah	7	11,7%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan distribusi frekuensi *self-efficacy*, sebagian besar responden memiliki tingkat *self-efficacy* tinggi dengan skor 53–84, yaitu sebanyak 53 orang (88,3%). Sementara itu, responden dengan *self-efficacy* rendah pada skor 21–52 berjumlah 7 orang (11,7%).

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, mayoritas responden pasien TB paru memiliki tingkat *self-efficacy* tinggi, yaitu sebanyak 53 orang (88,3%) dari total 60 responden, sedangkan hanya 7 orang (11,7%) yang berada pada kategori *self-efficacy* rendah. Distribusi ini menunjukkan kecenderungan yang kuat bahwa sebagian besar pasien TB paru dalam penelitian ini memiliki keyakinan diri yang baik dalam mengelola penyakitnya. Secara statistik, proporsi yang dominan pada kategori *self-efficacy* tinggi mengindikasikan kondisi psikologis yang relatif adaptif, yang sangat penting dalam konteks TB paru sebagai penyakit kronik menular yang memerlukan pengobatan jangka panjang, kepatuhan minum obat secara teratur, serta perubahan gaya hidup. Pasien TB paru dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih mampu menghadapi efek samping obat, mengatasi kelelahan fisik, serta mempertahankan motivasi untuk menyelesaikan terapi hingga tuntas.

Tabel 7. Frekuensi Kualitas Hidup

Kualitas Hidup	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
81-130 = Sangat baik	50	83,3%
61-80 = Baik	7	11,6%
41-60 = Cukup baik	3	5,1%
21-40 = Buruk	0	0,0%
0-20 = Sangat Buruk	0	0,0%
Jumlah	60	100%

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan distribusi frekuensi kualitas hidup, sebagian besar responden berada pada kategori kualitas hidup sangat baik dengan skor 81–130, yaitu sebanyak 50 orang (83,3%). Selanjutnya, responden dengan kualitas hidup baik berjumlah 7 orang (11,6%), dan kualitas hidup cukup baik sebanyak 3 orang (5,1%). Tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori kualitas hidup buruk maupun sangat buruk.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif pada pasien TB paru, distribusi kualitas hidup menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori kualitas hidup sangat baik, yaitu 50 orang (83,3%), diikuti kategori baik sebanyak 7 orang (11,6%) dan cukup baik sebanyak 3 orang (5,1%), tanpa adanya responden yang termasuk dalam kategori buruk maupun sangat buruk. Secara statistik, pola ini mengindikasikan bahwa mayoritas pasien TB paru dalam penelitian ini mampu mempertahankan kondisi fisik, psikologis, dan sosial yang relatif stabil meskipun menjalani penyakit menular kronik yang memerlukan pengobatan jangka panjang. Tingginya kualitas hidup sangat baik mencerminkan keberhasilan pasien TB paru dalam mengelola gejala seperti batuk kronis, kelelahan, serta dampak efek samping obat, sekaligus menunjukkan kemampuan beradaptasi dalam menjalani aktivitas sehari-hari, menjaga relasi sosial, dan mengurangi dampak stigma yang sering melekat pada penyakit TB.

Analisis Bivariat

Tabel 8. Tabulasi Silang Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Pasien TB Paru

Dukungan Keluarga	Kualitas Hidup Sangat Baik	Kualitas Hidup Baik	Kualitas Hidup Cukup Baik	Buruk	Sangat Buruk	Total	P-Value	OR (95% CI)
Baik	40	3	1	0	0	44	0,000	6,14 (0,52–72,89)
Cukup	10	4	2	0	0	16		
Kurang	0	0	0	0	0	0		
Jumlah	**50**	**7**	**3**	**0**	**0**	**60**		

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan hasil tabulasi silang hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada pasien TB paru, terlihat bahwa mayoritas responden dengan dukungan keluarga baik memiliki kualitas hidup sangat baik, yaitu sebanyak 40 dari 44 responden, sedangkan sisanya berada pada kategori kualitas hidup baik dan cukup baik. Pada kelompok responden dengan dukungan keluarga cukup, kualitas hidup cenderung lebih bervariasi, dengan 10 responden memiliki kualitas hidup sangat baik, 4 responden baik, dan 2 responden cukup baik. Tidak terdapat responden dengan kualitas hidup buruk maupun sangat buruk pada seluruh kategori

dukungan keluarga. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05), yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada pasien TB paru, di mana semakin baik dukungan keluarga, semakin baik pula kualitas hidup yang dirasakan pasien.

Berdasarkan hasil tabulasi silang, terlihat pola hubungan yang jelas antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pada pasien TB paru. Sebagian besar responden dengan dukungan keluarga baik memiliki kualitas hidup sangat baik, yakni 40 dari 44 responden, sementara hanya sebagian kecil yang berada pada kategori kualitas hidup baik dan cukup baik. Sebaliknya, pada kelompok dengan dukungan keluarga cukup, kualitas hidup cenderung lebih bervariasi, dengan penurunan proporsi pada kategori sangat baik dan peningkatan pada kategori baik serta cukup baik. Secara statistik, hasil uji menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien TB paru. Temuan ini menegaskan bahwa semakin optimal dukungan keluarga yang diterima pasien, semakin tinggi pula kualitas hidup yang dirasakan, baik dari aspek fisik, psikologis, maupun sosial.

Tabel 9. Tabulasi Silang Hubungan *Self Efficacy* dengan Kualitas Hidup pada Pasien TB Paru

Self-Efficacy	**Kualitas Hidup Sangat Baik**	**Kualitas Hidup Baik**	**Kualitas Hidup Cukup Baik**	**Buruk**	**Sangat Buruk**	**Total**	**P-Value**	**OR (95% CI)**
Tinggi	47	4	2	0	0	53	0,000	4,25 (0,33–54,20)
Rendah	3	3	1	0	0	7		
Jumlah	**50**	**7**	**3**	**0**	**0**	**60**		

Sumber: Data Hasil Olahan (2026)

Berdasarkan hasil tabulasi silang hubungan *self-efficacy* dengan kualitas hidup pada pasien TB paru, mayoritas responden dengan *self-efficacy* tinggi memiliki kualitas hidup sangat baik, yaitu sebanyak 47 dari 53 responden, sementara sebagian kecil berada pada kategori kualitas hidup baik dan cukup baik. Sebaliknya, pada kelompok responden dengan *self-efficacy* rendah, kualitas hidup cenderung lebih rendah dan bervariasi, dengan hanya 3 responden memiliki kualitas hidup sangat baik, sedangkan sisanya berada pada kategori baik dan cukup baik. Tidak terdapat responden dengan kualitas hidup buruk maupun sangat buruk pada kedua kelompok. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05), yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kualitas hidup pada pasien TB paru, di mana semakin tinggi *self-efficacy*, semakin baik kualitas hidup yang dirasakan pasien.

Berdasarkan hasil tabulasi silang, terlihat adanya perbedaan distribusi kualitas hidup yang cukup mencolok antara pasien TB paru dengan tingkat *self-efficacy* tinggi dan rendah. Sebanyak 47 dari 53 responden dengan *self-efficacy* tinggi berada pada kategori kualitas hidup sangat baik, sementara hanya sebagian kecil yang berada pada kategori baik dan cukup baik. Sebaliknya, pada kelompok *self-efficacy* rendah, proporsi kualitas hidup sangat baik menurun secara signifikan dan diikuti peningkatan pada kategori kualitas hidup baik serta cukup baik. Secara statistik, nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara *self-efficacy* dan kualitas hidup pasien TB paru, yang menegaskan bahwa tingkat keyakinan diri pasien dalam mengelola penyakitnya berperan penting dalam menentukan kualitas hidup yang dirasakan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dukungan keluarga yang baik dan *self-efficacy* yang tinggi terbukti berkolerasi dengan kualitas hidup pada pasien TB paru. Hasil uji statistik, dapat disimpulkan babwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan *self-efficacy* dengan kualitas hidup pada pasien TB paru dengan nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05).

Berdasarkan temuan tersebut, pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan intervensi yang melibatkan keluarga sebagai sistem pendukung utama serta memperkuat *self-efficacy* pasien melalui edukasi dan pendampingan. Pengembangan ilmu dan praktik keperawatan juga perlu menekankan pemberdayaan pasien dan keluarga, sementara perawat diharapkan semakin berperan sebagai edukator, motivator, dan konselor guna mendukung program pelayanan TB paru yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup pasien melalui optimalisasi dukungan keluarga dan penguatan *self-efficacy*.

REFERENSI

1. Arisandi, W., dkk. (2023). Hubungan Gambaran Diri dan Peran Petugas Kesehatan dengan Interaksi Sosial pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Abung Timur Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 3, No. 2.

2. Dewi, I. M., dkk. (2023). *Falsafah dan Teori Dalam Keperawatan*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.

3. Erlina, L. (2020). *Efikasi Diri Dalam Meningkatkan Kemampuan Mobilisasi Pasien*. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.

4. Fadhilah, N., & Yuliza, H. (2025). Self-Efficacy Pasien Tuberkulosis dalam Menjalankan Pengobatan. Jakarta: Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang.

5. Fajriansih, A., dkk. (2023). Hubungan Treatment Seeking Behavior Dengan Quality Of Life Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, Vol. 18, No. 1.

6. Hartini, T., dkk. (2024). *Meningkatkan Kualitas Hidup*. Malang: Wineka Media.

7. Haskas, Y., & Sriwahyuni. (2024). *Tuberkulosis.* Purbalingga: Eureka Media Aksara.

8. Ismiriyam, F. V., & Wulansari. (2022). *Meningkatkan Efikasi Diri.* Yogyakarta: Deepublish.

9. Kemenkes RI. (2020). *Tata Laksana Tuberkulosis.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

10. Manoppo, A., dkk. (2023). Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup. *Malahayati Health Student Journal*, Vol. 3, No. 7.

11. Martini, M., dkk. (2020). Peningkatan Self Efficacy Pada Keluarga dengan Penyakit Tb Paru Melalui Terapi Psikoedukasi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, Vol. 3, No. 2.

12. Mau, A., & Supriadi. (2024). *Falsafah dan Teori Keperawatan*. Jakarta: Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang.

13. Mustika, I. W., dkk. (2023). *Falsafah & Teori Keperawatan*. Denpasar: Sonpedia Publishing Indonesia.

14. Ninuk, D. P., dkk. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Proses Pemulihan Pasien Halusinasi. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, Vol. 15, No. 1.

15. Panjaitan, C. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia di Desa Pintubatu Kecamatan Silaen Tahun 2022. *Skripsi Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan*.

16. Parwati, N. W. M., & Wulandari, I. A. (2025). Dukungan Keluarga Terhadap Psikologis Ibu Nifas. Jakarta: Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang.

17. Purnama, D., dkk. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien dengan Diabetesmelitus di Puskesmas Wanaraja. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Vol. 1, No. 2.

18. Rahmawati, H. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Pukesmas Kecamatan Kelapa Gading. *Skripsi Program Studi Pendidikan Sarjana Keperawatan Stikes Rspad Gatot Soebroto Jakarta*.

19. Ruhmadi, E., & Budi, A. (2021). *Quality Of Life Pada Pasien Terminal Illness*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

20. Sadikin, B. G., & Harbuwono, D. S. (2025). *Langkah dalam Pencegahan, Deteksi Dini, dan Pendampingan Pasien TBC di Masyarakat*. Jakarta: Kemenkes RI.

21. Sari, M. E., dkk. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Kota Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

22. Sinurat, S. E. S. (2024). Hubungan Self Efficacy dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tb di Rumah Sakit Paru Pemprovsu Medan Tahun 2024. *Skripsi Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan*.

23. Sitorus, Z. (2024). *Analisis Statistik Untuk Penelitian.* Medan: PT Media Penerbit Indonesia.

24. Situmorang, M. F., dkk. (2025). Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Tb Paru di RSU Mitra Sejati. *Malahayati Nursing Journal*, Vol. 7, No. 4.

25. Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Rnd.* Bandung: Alfabeta.

26. Sulistyaningsih, D. R., dkk. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Bangetayu Semarang. *Nursing Applied Journal*, Vol. 3, No. 2.

27. Supriyadi. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Menjalankan Pengobatan Penyakit Kronis. *Journal of Language and Health*, Vol. 5, No. 1.

28. Unja, E. E., dkk. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sungai Bilu. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan,* Vol. 7, No. 2.

29. Widara, R. T., dkk. (2025). Kualitas Kesehatan Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Wava Husada Malang. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran*, Vol. 4, No. 3.

30. Widodo, A. E. (2021). *Metodologi Penelitian Pegangan Untuk Menulis Karya Ilmiah*. Cirebon: Penerbit Insania

Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan p-ISSN: 2776-0952 e-ISSN : 2776-0944
Volume 6, No. 1; Maret 2026 Hal 489-504

Factors Associated with Patient Satisfaction Regarding Logistics Activities at the NTB Provincial Regional General Hospital (RSUD)

Yuliani Astuti [1)*)]

[1)] Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mohammad Husni Thamrin
Correspondence Author: yulianiastuti1111@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.37012/jkmp.v6i1.3756

Abstract

Patient satisfaction is a key indicator in assessing the quality of hospital services, as it reflects the hospital's ability to meet patient expectations effectively and professionally. One factor that significantly influences patient satisfaction is hospital logistics management, which encompasses various aspects such as physical accessibility, waiting times, hospital hotel services, administrative procedures, and medication availability. Effective logistics management ensures smooth service delivery, expedites the distribution of drugs and medical devices, and supports healthcare workers in providing timely and quality services. The purpose of this study was to determine factors associated with patient satisfaction with logistics activities at the NTB Provincial Hospital, including physical accessibility, waiting times, hospital hotel services, administrative procedures, and medication availability. The study used a quantitative method with a cross-sectional design. The population in this study were outpatients, with a sample size of 228. Data analysis was performed using univariate, bivariate, and multivariate analyses. The results showed that physical accessibility (P=0.000 and OR=3.262), administrative procedures (P=0.000 and OR=4.413), and medication availability (P=0.009 and OR=2.272) were associated with patient satisfaction with logistics activities, while waiting time (P=0.313 and OR=1.371) and hospital hotel service (P=0.069 and OR=1.717) were not. Multivariate analysis showed that accessibility, administrative procedures, and medication availability were associated with patient satisfaction with logistics activities at the NTB Provincial Hospital. Hospital hotel service, however, was not associated with any of these factors after controlling for patient demographics such as age, gender, marital status, education level, and occupation, with a contribution of 23.1%. Recommendations for the NTB Provincial Hospital include continuing to improve administrative procedures, ensuring consistent medication availability, and maintaining good physical accessibility to increase patient satisfaction, particularly with logistics services.

Keywords**:** *Satisfaction, Logistics Activities, Physical Accessibility, Administrative Procedures, Medication Availability*

Abstrak

Kepuasan pasien merupakan indikator utama dalam menilai kualitas layanan rumah sakit, karena mencerminkan kemampuan rumah sakit dalam memenuhi harapan pasien secara efektif dan profesional. Salah satu faktor yang sangat memengaruhi kepuasan pasien adalah manajemen logistik rumah sakit, yang mencakup berbagai aspek seperti aksesibilitas fisik, waktu tunggu, hospital hotel services, prosedur administrasi, dan ketersediaan obat. Efektivitas pengelolaan logistik ini memastikan kelancaran pelayanan, mempercepat alur distribusi obat dan alat medis, serta mendukung tenaga kesehatan dalam memberikan layanan yang tepat waktu dan berkualitas. Tujuan penelitin ini, untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, yang terdiri dari aksesibilitas fisik, waktu tunggu, hospital hotel service, prosedur administrasi dan ketersediaan obat. Jenis penelitian menggunakan kuantitatif, dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini merupakan pasien rawat jalan, dengan jumlah sample sebanyak 228 orang. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukan bahwa aksesibilitas fisik (P=0.000 dan OR=3.262), prosedur administrasi (P=0.000 dan OR=4.413) dan ketersediaan obat (P=0.009 dan OR= 2.272) berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, sementara waktu tunggu (P=0.313 dan OR=1.371) dan hospital hotel service (P=0.069 dan OR=1.717) tidak berhubungan. Hasil analisis multivariat menunjukan bahwa aksesibilitas, prosedur administrasi serta ketersediaan obat berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Sementara hospital hotel service tidak berhubungan dengan setelah di kontrol demografi pasien seperti usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan dan pekerjaan, dengan besaran kontribusinya sebesar 23.1%. Rekomendasi bagi RSUD Provinsi NTB perlu terus meningkatkan prosedur administrasi, memastikan ketersediaan obat yang konsisten, dan menjaga aksesibilitas fisik yang baik guna meningkatkan kepuasan pasien khususnya pada layanan logistik.

Kata Kunci: Kepuasan, Aktivitas Logistik, Aksesibilitas Fisik, Prosedur Administrasi, Ketersediaan Obat

PENDAHULUAN

Tujuan utama organisasi pelayanan kesehatan, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, komunitas, dan individu. Dalam konteks ini, kepuasan pasien menjadi indikator penting dalam menilai kualitas layanan rumah sakit karena mencerminkan sejauh mana pelayanan yang diberikan mampu memenuhi harapan pasien. Kepuasan pasien yang tinggi menunjukkan bahwa pelayanan telah berjalan secara efektif dan profesional. Sebaliknya, jika pasien tidak puas, hal itu bisa menunjukkan adanya kelemahan dalam sistem pelayanan (Bimenyimana and Irechucwu, 2023). Berbagai negara telah menjadikan pengukuran kepuasan pasien sebagai bagian dari evaluasi kinerja rumah sakit dan upaya perbaikan kualitas layanan. Sebagai contoh, Prancis telah menerapkan pengukuran tersebut secara nasional sejak tahun 1996, sedangkan Jerman mulai menerapkannya sejak tahun 2005 (Frichi et al., 2020)

Pelayanan kesehatan yang bermutu merupakan kebutuhan utama masyarakat dalam memperoleh layanan yang sesuai dengan kondisi kesehatan masing-masing individu. Peningkatan mutu pelayanan menjadi bagian penting dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) poin ketiga, yaitu menjamin akses layanan kesehatan yang berkualitas, merata, dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Dalam konteks ini, rumah sakit dituntut untuk terus melakukan perbaikan dalam berbagai aspek pelayanan guna memenuhi standar kualitas yang semakin tinggi (Kemenkes, 2020).

Industri kesehatan di Indonesia menunjukkan perkembangan yang signifikan, khususnya pada sektor rumah sakit yang menyediakan layanan spesialis. Pertumbuhan ini didorong oleh kebijakan pemerintah, perubahan demografi, serta meningkatnya kebutuhan pelayanan pascapandemi. Namun demikian, keterbatasan tenaga kesehatan terutama dokter spesialis masih menjadi tantangan, yang berdampak pada tingginya beban kerja dan waktu tunggu pasien, sehingga berpotensi menurunkan kualitas pelayanan (Alfarizi & Ngatindriatun, 2022).

Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan, rumah sakit memerlukan pengelolaan sumber daya yang efektif melalui penerapan manajemen yang terintegrasi. Salah satu komponen penting adalah manajemen logistik, yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pengendalian barang medis maupun nonmedis. Manajemen logistik yang optimal mampu menjamin ketersediaan sumber daya secara tepat waktu dan efisien sehingga mendukung kelancaran pelayanan kesehatan (Moons et al., 2019).

Permasalahan dalam sistem logistik seperti keterlambatan distribusi, ketidaksesuaian stok, dan sistem administrasi yang belum terintegrasi dapat menghambat pelayanan dan menurunkan kepuasan pasien. Ketidakefisienan ini berdampak pada meningkatnya waktu tunggu serta terganggunya proses pelayanan kesehatan, sehingga menunjukkan pentingnya pengelolaan logistik yang efektif dalam meningkatkan mutu layanan rumah sakit (Mingping et al., 2021).

Pelayanan rawat jalan merupakan salah satu unit dengan jumlah kunjungan tertinggi dan menjadi indikator utama dalam menilai kualitas pelayanan rumah sakit. Pelayanan ini menuntut kecepatan, ketepatan, dan efisiensi dalam setiap proses pelayanan. Oleh karena itu, faktor-faktor seperti physical accessibility, waiting time, hospital hotel services, dan administrative procedures menjadi aspek penting yang memengaruhi persepsi dan kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diterima (Imam, Anugrahanti & Rahayu, 2022).

Selain itu, ketersediaan obat sebagai bagian dari manajemen logistik memiliki peran yang sangat krusial dalam menunjang keberhasilan terapi pasien. Ketersediaan obat yang tidak optimal dapat menyebabkan keterlambatan pengobatan dan menurunkan kepercayaan pasien terhadap pelayanan rumah sakit. Oleh karena itu, pengelolaan ketersediaan obat yang efektif menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kepuasan pasien (Setiawan et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas logistik rumah sakit yang meliputi physical accessibility, waiting time, hospital hotel services, administrative procedures, dan ketersediaan obat dengan tingkat kepuasan pasien rawat jalan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menekankan pada pengukuran variabel secara objektif serta pengujian hipotesis menggunakan data numerik yang dianalisis secara statistik (Creswell, 2018), dengan desain cross-sectional pendekatan analitik yang dilakukan pada satu waktu untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dan dependent. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan di RSUD Provinsi NTB, dengan jumlah sampel sebanyak 228 responden yang ditentukan menggunakan pendekatan proporsi, serta teknik pengambilan sampel purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang mengukur variabel aktivitas logistik rumah sakit meliputi physical

accessibility, waiting time, hospital hotel services, administrative procedures, dan ketersediaan obat, serta variabel kepuasan pasien. Analisis data dilakukan secara bertahap melalui analisis univariat untuk menggambarkan distribusi variabel, analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antar variabel, serta analisis multivariat menggunakan regresi logistik untuk menentukan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan cara untuk menggambarkan sifat atau ciri dari satu variabel dalam penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk atau mendeskrpsikan demografi pasien seperti usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Selanjutnya aksesibilitas fisik, waktu tunggu, *hospital hotel service*, prosedur administrasi ketersediaan obat dan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Berikut hasil analisis univariat yang terbagi menjadi 2 bagian, yaitu demografi dan variabel utama yang digunakan.

Tabel 1. Demografi Pasien

Demografi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Usia		
≤35Tahun	97	42.5
>35 Tahun	131	57.5
Total	**228**	**100.0**
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	158	69.3
Perempuan	70	30.7
Total	**228**	**100.0**
Status Pernikahan		
Belum Pernah Menikah	76	33.3
Pernah Menikah	152	66.7
Total	**228**	**100.0**
Tingkat Pendidikan		
≤SMA	87	38.2
>SMA	141	61.8
Total	**228**	**100.0**
Pekerjaan		
Formal	126	55.3
Informal	102	44.7
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan hasil analisis univariat demografi dari 228 pasien di RSUD Provinsi NTB, diketahui bahwa berdasarkan usia, sebagian besar pasien berusia >35 tahun sebanyak 131 orang (57.5%), sedangkan pasien yang berusia <35 tahun sebanyak 97 orang (42.5%).

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar pasien adalah laki-laki sebanyak 158 orang (69.3%), sedangkan perempuan sebanyak 70 orang (30.7%).

Berdasarkan status pernikahan, sebagian besar pasien pernah menikah sebanyak 152 orang (66.7%), sedangkan yang belum pernah menikah sebanyak 76 orang (33.3%). Berdasarkan tingkat pendidikan, diketahui bahwa sebagian besar pasien memiliki pendidikan >SMA sebanyak 141 orang (61.8%), sedangkan pasien dengan pendidikan <SMA sebanyak 87 orang (38.2%). Berdasarkan status pekerjaan, sebagian besar pasien bekerja pada sektor formal sebanyak 126 orang (55.3%), sedangkan yang bekerja pada sektor informal sebanyak 102 orang (44.7%).

Tabel 2. Aksesibilitas Fisik

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang Baik	95	41.7
Baik	133	58.3
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai aksesibilitas fisik RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 95 orang (41.7 %) menyatakan kurang baik, sedangkan sebanyak 133 orang (58.3%) menyatakan baik. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya aksesibilitas yang baik pada RSUD Provinsi NTB.

Tabel 3. Waktu Tunggu

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang (Lama)	143	62.7
Baik (Cepat)	85	37.3
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai waktu tunggu pelayanan di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 143 orang (62.7%) menyatakan adanya waktu tunggu yang lama, sedangkan sebanyak 85 orang (37.3%) menyatakan adanya waktu tunggu yang cepat. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien menyatakan, adanya waktu tunggu yang lama, saat akan diberikan pelayanan.

Tabel 4. *Hospital Hotel Service*

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang Baik	116	50.9
Baik	112	49.1
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai *hospital hotel service* RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 116 orang (50.9%) menyatakan kurang baik, sedangkan sebanyak 112 orang (49.1%) menyatakan baik. Dari data tersebut, maka dapat diketahui

bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya *hospital hotel service* yang kurang baik pada RSUD Provinsi NTB.

Tabel 5. Prosedur Administrasi

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang Baik	84	36.8
Baik	144	63.2
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai prosedur administrasi di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 84 orang (36.8%) menyatakan adanya prosedur administrasi yang kurang baik, sedangkan sebanyak 144 orang (63.2%) menyatakan adanya prosedur administrasi yang baik. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien menyatakan bahwa adanya prosedur adminstrasi yang baik pada RSUD Provinsi NTB.

Tabel 6. Ketersediaan Obat

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Tersedia	68	29.8
Tersedia	160	70.2
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai ketersediaan obat di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 68 orang (29.8%) menyatakan obat tidak tersedia secara lengkap, sedangkan sebanyak 160 orang (70.2%) menyatakan obat tersedia secara lengkap. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya ketersediaan obat yang lengkap pada RSUD Provinsi NTB.

Tabel 7. Kepuasan pada Aktivitas Logistik RSUD Provinsi NTB (n=228)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Puas	77	33.8
Puas	151	66.2
Total	**228**	**100.0**

Berdasarkan persepsi pasien mengenai kepuasan pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebanyak 77 orang (41.7 %) menyatakan tidak puas, sedangkan sebanyak 151 orang (66.2%) menyatakan puas. Dari data tersebut, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien puas dengan aktivitas logistik Rumah Sakit pada RSUD Provinsi NTB.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah cara untuk mengeksplorasi hubungan atau keterkaitan antara dua variabel. Analisis bivariat menggunakan uji chisquare, yang merupakan alat statistik yang

digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan atau asosiasi antara dua variabel yang berskala nominal, yang ditampilkan dalam tabel kontingensi.

Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan demografi pasien seperti usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan pekerjaan, selanjutnya variabel utama, yaitu aksesibilitas fisik, waktu tunggu, *hospital hotel service*, prosedur administrasi dan ketersediaan obat dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Tabel 8. Hubungan Demografi Pasien dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Demografi	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Usia								
≤35Tahun	34	35.1	63	64.9	**97**	**100.0**	0.778	1.104 (0.635-1.922)
>35 Tahun	43	32.8	88	67.2	**131**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		
Jenis Kelamin								
Laki-Laki	58	36.7	100	63.3	**158**	**100.0**	0.174	1.557 (0.839-2.889)
Perempuan	19	27.1	51	72.9	**70**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		
Status Pernikahan								
Belum Pernah Menikah	23	30.3	53	69.7	76	**100.0**	0.461	0.788 (0.436-1.423)
Pernah Menikah	54	35.5	98	64.5	152	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		
Tingkat Pendidikan								
≤SMA	29	33.3	58	66.7	87	**100.0**	1.000	0.969 (0.550-1.706)
>SMA	48	34.0	93	66.0	141	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		
Pekerjaan								
Formal	39	31.0	87	69.0	126	100.0	0.328	0.755 (0.435-1.310)
Informal	38	37.3	64	62.7	102	100.0		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara usia dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, diperoleh hasil bahwa dari sebanyak 228 orang, sebagian besar pasien berusia >35 tahun, yaitu sebanyak 131 orang yang terdiri dari 43 orang pasien (32.8%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 88 orang pasien (67.2%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.778 (0.778>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia pasien dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Hasil uji hubungan antara jenis kelamin dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, diperoleh hasil bahwa dari sebanyak 228 orang, sebagian besar pasien berjenis kelamin laki-

laki yaitu sebanyak 158 orang yang terdiri dari 58 orang pasien (36.78%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 100 orang pasien (63.3%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.174 (0.174>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin pasien dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Hasil uji hubungan antara status pernikahan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, diperoleh hasil bahwa dari sebanyak 228 orang, sebagian besar pasien pernah menikah, yaitu sebanyak 152 orang yang terdiri dari 54 orang pasien (35.5%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 98 orang pasien (64.5%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.461 (0.461>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara status pernikahan pasien dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Hasil uji hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, diperoleh hasil bahwa dari sebanyak 228 orang, sebagian besar pasien memiliki pendidikan terakhir >SMA, yaitu sebanyak 141 orang yang terdiri dari 48 orang pasien (34.0%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 93 orang pasien (66.0%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 1.000 (1.000>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan pasien dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Hasil uji hubungan antara pekerjaan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik, diperoleh hasil bahwa dari sebanyak 228 orang, sebagian besar pasien memiliki pekerjaan pada sektor formal, yaitu sebanyak 126 orang yang terdiri dari 39 orang pasien (31.0%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 87 orang pasien (69.0%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.328 (0.328>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan pasien dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Tabel 9. Hubungan Aksebilitas Fisik dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Aksesibilitas Fisik	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Baik	47	49.5	48	50.5	**95**	**100.0**	0.000	3.262 (1.898-5.956)
Baik	30	22.6	103	77.4	**133**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara aksesibilitas fisik dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya aksesibilitas yang baik di RSUD Provinsi NTB sebanyak 133 orang, yang terdiri dari 30 orang pasien (22.6%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 103 orang pasien (77.4%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.000 (0.000<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara aksesibilitas fisik dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Hasil *odds ratio* (OR) pada uji hubungan ini, diperoleh sebesar 3.262 dengan CI (1.898-5.956), yang menunjukan bahwa pasien yang menyatakan aksesibilitas baik, memiliki peluang sebesar 3.2 kali untuk puas pada aktivitas logistik, dibandingkan dengan pasien yang menyatakan aksesibilitas kurang baik.

Tabel 10. Hubungan Waktu Tunggu dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Waktu Tunggu	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang (Lama)	52	36.4	91	63.6	**143**	**100.0**	0.313	1.371 (0.770-2.444)
Baik (Cepat)	25	29.4	60	70.6	**85**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara waktu tunggu dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya waktu tunggu yang lama dalam menerima pelayanan sebanyak 143 orang, yang terdiri dari 52 orang pasien (36.4%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 91 orang pasien (63.6%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.313 (0.313>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara waktu tunggu dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Tabel 11. Hubungan *Hospital Hotel Service* dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Hospital Hotel Service	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Baik	46	39.7	70	60.3	**116**	**100.0**	0.069	1.717 (0.984-2.996)
Baik	31	27.7	81	72.3	**112**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara *hospital hotel service* dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien menyatakan kurang baik sebanyak 116 orang, yang terdiri dari 46 orang pasien (39.7%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 70 orang pasien (60.3%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.069 (0.069>0.05), hal ini menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan antara *hospital hotel service* dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB.

Tabel 12. Hubungan Prosedur Administrasi dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Prosedur Administrasi	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Baik	46	54.8	38	45.2	**84**	**100.0**	0.000	4.413 (2.458-7.922)
Baik	31	21.5	113	78.5	**144**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara prosedur administrasi dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien menyatakan adanya prosedur administrasi yang baik di RSUD Provinsi NTB sebanyak 144 orang, yang terdiri dari 31 orang pasien (21.5%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 113 orang pasien (78.5%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.000 (0.000<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara prosedur administrasi dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Hasil *odds ratio* (OR) pada uji hubungan ini, diperoleh sebesar 4.413 dengan CI (2.458-7.922), yang menunjukan bahwa pasien yang menyatakan adanya prosedur administrasi yang baik, memiliki peluang sebesar 4.4 kali untuk puas pada aktivitas logistik, dibandingkan dengan pasien yang menyatakan adanya prosedur administrasi yang kurang baik.

Tabel 13. Hubungan Ketersedian Obat dengan Kepuasan pada Aktivitas Logistik

Ketersediaan Obat	Kepuasan Pasien						*p-value*	OR CI 95%
	Tidak Puas		Puas		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Tersedia	32	47.1	36	52.9	**68**	**100.0**	0.009	2.272 (1.262-4.089)
Tersedia	45	28.1	115	71.9	**160**	**100.0**		
Total	**77**	**33.8**	**151**	**66.2**	**228**	**100.0**		

Berdasarkan hasil uji hubungan antara ketersediaan obat dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien menyatakan ketersediaan obat lengkap sebanyak 160 orang, yang terdiri dari 45 orang pasien (28.1%) tidak puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB dan sebanyak 115 orang pasien (71.9%) puas pada aktivitas logistik RSUD Provinsi NTB. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p-value fisher exact test* sebesar 0.009 (0.009<0.05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan obat dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Hasil *odds ratio* (OR) pada uji hubungan ini, diperoleh sebesar 2.272 dengan CI (1.262-4.089), yang menunjukan bahwa pasien yang menyatakan ketersediaan obat lengkap, memiliki peluang sebesar 2.3 kali untuk puas pada aktivitas logistik, dibandingkan dengan pasien yang menyatakan obat tidak tersedia lengkap.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan teknik statistik yang memungkinkan analisis simultan terhadap lebih dari satu variabel *independent* terhadap variabel *dependent.* Analisis multivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aksesibilitas fisik, waktu tunggu, *hospital hotel service*, prosedur administrasi dan ketersediaan obat dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB setelah di kontrol demografi pasien.

Tabel 14. Permodelan Akhir

Variabel	*P-value*	OR	CI 95%
Aksesibilitas Fisik	0.002	3.273	1.551-6.907
Hospital Hotel Service	0.784	0.902	0.433-1.879
Prosedur Administrasi	0.000	3.119	1.669-5.830
Ketersediaan Obat	0.026	2.142	1.093-4.196

Berdasarkan hasil permodelan akhir multivariat dengan regresi logistik, setelah dilakukan pengujian *confounding* dengan variabel demografi, diperoleh bahwa aksesibilitas (P=0.002 dan OR=3.273), prosedur administrasi (P=0.000 dan OR=3.119) serta ketersediaan obat (P=0.026 dan OR=2.142) berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Sementara *hospital hotel service* (P=0.784 dan OR=0.902) tidak

berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB setelah di kontrol demografi pasien seperti usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan dan pekerjaan.

Dari hasil pengujian akhir multivariat, dengan melihat hasil *p-value* terendah, maka dapat dinyatakan bahwa aksesibilitas fisik merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB. Dari hasil tersebut, maka diperoleh persamaan regresi logistik, sebagai berikut:

Menilai kelayakan model dengan menggunakan *hosmer and lemeshow's goodness of fit test*. Model dianggap baik jika nilai uji Hosmer dan Lemeshow lebih besar dari 0,05, artinya model dapat diterima

Penilaian untuk menguji apakah variabel *independent* secara bersama-sama mampu memengaruhi variabel *dependent*. Uji ini dihitung dari perbedaan nilai -2LL antara model yang hanya terdiri dari konstanta dengan model yang terdiri dari konstanta dan semua variabel *independent* yang telah dipilih.

Tabel 15. *Hosmer and Lemeshow Test*

Step	Sig.
1	**0.626**

Hasil pengujian prasyarat dengan *hosmer and lemeshow*, diperoleh hasil signifikansi (*pvalue*) sebesar 0.626 (0.626 >0.05), sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima, karena cocok dengan data observasinya.

Tabel 16. *Overall Model Fit*

Keterangan	Nilai
-2Log *Likelihood* (block number = 0)	291.647
-2Log *Likelihood* (block number = 1)	250.105

Berdasarkan hasil *overall model fit* pada model, menunjukan bahwa terjadi penurunan nilai antara -2 *log likelihood* awal dan akhir, penurunan nilai -2 *log likelihood*, ini dapat diartikan bahwa penambahan variabel *independnet* ke dalam model dapat meperbaiki model fit, serta menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan, fit dengan data.

Nagelkerke Rsquare digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel *independent* mampu menjelaskan variasi variabel dependen dalam model regresi logistik. Nilai Nagelkerke Rsquare berkisar antara 0 hingga 1. Semakin mendekati nilai 1, maka model dianggap

memiliki tingkat *goodness of fit* yang baik, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan bahwa model kurang mampu menjelaskan variasi dari variabel *dependent*. Hasil koefisien determinasi ditunjukan pada tabel, sebagai berikut:

Tabel 17. Koefisien Determinasi

Step	Nagelkerke R-Square
1	0.231

Berdasarkan hasil koefisien determinasi yang ditunjukan dengan nilai nagelkerke rsquare sebesar 0.231, yang menunjukan bahwa sebesar 23.1% kontribusi dari kemampuan dari aksesibilitas fisik, *hospital hotel service,* prosedur administrasi dan ketersediaan obat dalam menjelaskan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, sedangkan sisanya sebesar 76.9% merupakan penjelasan atau kontribusi dari variabel-variabel lain, diluar penelitian ini.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor operasional pelayanan memiliki pengaruh langsung terhadap kepuasan pasien, terlepas dari karakteristik demografi. Variabel aksesibilitas fisik, prosedur administrasi, dan ketersediaan obat tetap berhubungan signifikan meskipun telah dikontrol oleh variabel demografi, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor demografi tidak berperan sebagai *confounding*. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pasien terhadap mutu layanan lebih ditentukan oleh aspek fungsional dan operasional rumah sakit dibandingkan karakteristik individu. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa faktor operasional pelayanan memiliki peran dominan dalam membentuk kepuasan pasien, terutama pada konteks pelayanan rawat jalan dan logistik (Aashima, Nanda and Sharma, 2021).

Aksesibilitas fisik dan prosedur administrasi menjadi determinan penting karena keduanya berkaitan langsung dengan pengalaman pasien selama menerima pelayanan. Aksesibilitas fisik mempermudah pasien dalam menjangkau layanan, mengurangi hambatan, serta meningkatkan kenyamanan selama proses pelayanan, sehingga berdampak pada kepuasan (Frichi et al., 2020). Sementara itu, prosedur administrasi yang sederhana, transparan, dan efisien mampu mempercepat alur pelayanan serta meminimalkan hambatan birokrasi, yang pada akhirnya meningkatkan persepsi positif terhadap kualitas layanan (Gusrianti, Ulva and Azka, 2024). Kedua variabel ini tetap signifikan setelah dikontrol demografi karena bersifat praktis dan dirasakan langsung oleh pasien.

Selain itu, ketersediaan obat juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien karena merupakan komponen utama dalam pelayanan medis. Ketersediaan obat yang tepat jenis, jumlah, dan waktu memastikan keberlanjutan terapi serta meningkatkan kepercayaan pasien terhadap rumah sakit (Herawati, Yantih and Amyulianthy, 2025). Sebaliknya, hospital hotel service tidak menunjukkan hubungan signifikan setelah kontrol demografi, karena lebih bersifat pelengkap dan memengaruhi pengalaman subjektif, bukan inti proses pelayanan logistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor operasional yang langsung berkaitan dengan proses pelayanan memiliki pengaruh lebih kuat terhadap kepuasan pasien dibandingkan aspek pendukung lainnya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepuasan pasien pada aktivitas logistik di RSUD Provinsi NTB, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berusia >35 tahun, berjenis kelamin laki-laki, sudah menikah, berpendidikan >SMA, dan bekerja pada sektor formal. Pasien umumnya menilai aksesibilitas fisik rumah sakit dalam kategori baik, namun masih terdapat persepsi waktu tunggu yang lama serta hospital hotel service yang kurang baik. Di sisi lain, prosedur administrasi dan ketersediaan obat dinilai baik oleh sebagian besar pasien, serta secara umum pasien merasa puas terhadap aktivitas logistik rumah sakit. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin, aksesibilitas fisik, prosedur administrasi, dan ketersediaan obat berhubungan dengan kepuasan pasien, sedangkan usia, status pernikahan, tingkat pendidikan, pekerjaan, waktu tunggu, dan hospital hotel service tidak berhubungan. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang tetap berhubungan dengan kepuasan pasien adalah aksesibilitas fisik, prosedur administrasi, dan ketersediaan obat, sedangkan hospital hotel service tidak berpengaruh setelah dikontrol variabel demografi. Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,231 menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut hanya mampu menjelaskan 23,1% variasi kepuasan pasien, sedangkan 76.9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

REFERENSI

1. Aashima, A., Nanda, M. and Sharma, R. (2021) ‘A Review of Patient Satisfaction and Experience with Telemedicine: A Virtual Solution during and beyond COVID-19

Pandemic', Telemedicine and e-Health, 27(12), pp. 1325–1331. Available at: https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0570.

2. Alfarizi, M. and Ngatindriatun (2022) 'Determinant factors of hospital service quality and patient satisfaction : Hospital logistics management approach', Asian Management and Business Review, 2(2), pp. 121–138. Available at: https://doi.org/10.20885/AMBR.vol2.iss2.art2.

3. Bimenyimana, E. and Irechucwu, N. (2023) 'Inventory Management Practices and Patient Satisfaction: A Case of Gihundwe District Hospital', Journal of Procurement & Supply Chain, 7(1), pp. 88–105. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.53819/81018102t2173.

4. Frichi, Y. et al. (2020) 'Hospital Logistics ' Effect On Patient Satisfaction', Internasional Journal of Scientific & Techology Research, 9(04), pp. 210–216.

5. Gusparini, F., (2021). Perspektif Kemudahan Akses Lokasi dengan Kepuasan Pasien UPTD Puskesmas Sekar Jaya Tahun 2020. Jurnal Kebidanan: Jurnal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang, 11(1). Available at: https://doi.org/10.35325/kebidanan.v11i1.257

6. Herawati, R.H., Yantih, N. and Amyulianthy, R. (2025) 'Pengaruh Kualitas Pelayanan, Ketersediaan Obat, Dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Yang Berdampak Pada Loyalitas Pasien Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Kota Bekasi', PENDIPA Journal of Science Education, 9(3), pp. 682–687. Available at: https://doi.org/10.33369/pendipa.9.3.682-687.

7. Imam, C.W., Anugrahanti, W.W. and Rahayu, R.P. (2022) 'Pendampingan Masyarakat Tentang Alur Pelayanan Rawat Jalan Pada Rumah Sakit', SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6(1), p. 298. Available at: https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7282.

8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

9. Mingping, Q. et al. (2021) 'Investigation and Analysis of the Logistics Personnel ' s Working Condition in the Post- COVID-19 Era | An Example of a Top Three Hospital in Shanghai', Journal of Emergency Management and Disaster Communications, 2(1), pp. 69–79. Available at: https://doi.org/10.1142/S2689980921400029

10. Puspitasari, AD, Pertiwiwati, E, & Rizany, I (2020). perbedaan tingkat kepuasan pasien umum dengan pasien BPJS berdasarkan mutu pelayanan keperawatan. *Dunia Keperawatan: Jurnal ...*, jdk.ulm.ac.id, https://jdk.ulm.ac.id/index.php/jdk/article/view/384

11. Setiawan, B. et al. (2024) 'Hubungan Ketersedian Obat Terhadap Waktu Tunggu Pelayanan Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Bun Tangerang Tahun 2024', Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI), 8(4), pp. 459–468.

12. Sholeha, S, Kusindrati, K, Tanuwijaya, RR, & ... (2020). Pentingnya kualitas pelayanan makanan terhadap kepuasan pasien rawat inap. *Jurnal Ilmiah ...*, journals.uima.ac.id, https://journals.uima.ac.id/index.php/jikes/article/view/513

13. Wuwung, ECQ, Gannika, L, & Karundeng, M (2020). Perilaku caring perawat dengan kepuasan pasien. *Jurnal Keperawatan*, academia.edu, https://www.academia.edu/download/94539085/27788.pdf

14. Yuliani, NN, Rae, A, Hilaria, M, & ... (2020). Tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan kefarmasian di Puskesmas Oebobo Kota Kupang. *Jurnal Inovasi ...*, jurnalinovkebijakan.com, https://jurnalinovkebijakan.com/index.php/JIK/article/view/49

15. Yanuarti, R, Oktavidiati, E, Febriawati, H, & Oktarianita, O (2021). Tingkat kepuasan pasien BPJS dan pasien umum. *Jurnal Kesmas Asclepius*

UNIVERSITAS
MH THAMRIN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Mohammad Husni Thamrin
Kampus A Universitas Mohammad Husni Thamrin
Jl. Raya Pondok Gede No. 23 - 25, Kramat Jati, Jakarta Timur 13550
Telp. (021) 8096411 ext. 1218, Hp: 085718767171
email: ojslppmumht@gmail.com;
https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jkmp

9 772776 094064