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