

Risk Factors For Hypertension In Generation Z At Pulogadung Community Health Center

by Oktavi Kurnia Durmaningrum

Submission date: 23-Sep-2026 10:33AM (UTC+0700)

Submission ID: 3039694337

File name: 3518._Oktavi_Kurnia_Durmaningrum.pdf (437.2K)

Word count: 4469

Character count: 26058

Risk Factors For Hypertension In Generation Z At Pulogadung Community Health Center

*Oktavi Kurnia Durmaningrum¹⁾, Ajeng Tias Endarti²⁾, Nur Asniati Djaali³⁾

¹⁾²⁾³⁾Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mohammad Husni Thamrin

*Correspondence author: Oktavi Kurnia Durmaningrum, laporandroktavi@gmail.com.
Jakarta, Indonesia

DOI :

Abstract

Hypertension is a condition characterized by blood pressure levels exceeding the normal range, and it is increasingly being observed among Generation Z. Lifestyle factors—such as physical inactivity, smoking, caffeine intake, consumption of fatty foods, obesity, screen time before sleep, and stress—are suspected to be risk factors for hypertension. This study aimed to identify and analyze risk factors for hypertension among Generation Z individuals within the service area of the Pulogadung Community Health Center (Puskesmas). An observational analytic study with a cross-sectional design was conducted involving 176 respondents selected via consecutive sampling at the General Clinic of the Pulogadung Community Health Center, East Jakarta, between January and February 2026. Data analysis included univariate analysis, bivariate analysis using the chi-square test, and multivariate analysis using Multiple Logistic Regression. The results indicated that gender, family history of hypertension, physical activity, smoking habits, consumption of fatty foods, caffeine intake, obesity, screen time before sleep, and stress were significantly associated with the occurrence of hypertension ($p < 0.05$), whereas age showed no significant association. Multivariate analysis revealed that caffeine intake was the most dominant risk factor ($OR = 15.497$). It is recommended that Generation Z limit caffeine intake and adopt a healthy lifestyle to prevent hypertension.

Keywords: Generation Z , Hypertension, Lifestyle

Abstrak

Hipertensi merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah di atas batas normal dan saat ini mulai banyak ditemukan pada Generasi Z. Gaya hidup seperti kurang aktivitas fisik, merokok, konsumsi kafein, konsumsi makanan berlemak, obesitas, screen time sebelum tidur, dan stres diduga menjadi faktor risiko hipertensi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko hipertensi pada Generasi Z di wilayah kerja Puskesmas Pulogadung. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional terhadap 176 responden yang dipilih secara consecutive sampling di Poli Umum Puskesmas Pulogadung, Jakarta Timur, pada Januari-Februari 2026. Analisis data meliputi univariat, bivariat dengan uji chi-square, dan multivariat dengan Regresi Logistik Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin, riwayat keluarga dengan hipertensi, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, obesitas, screen time sebelum tidur, dan stres berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi ($p < 0,05$), sedangkan usia tidak berhubungan signifikan. Analisis multivariat menunjukkan faktor paling dominan adalah konsumsi kafein ($OR = 15,497$). Generasi Z disarankan membatasi konsumsi kafein serta menerapkan gaya hidup sehat untuk mencegah hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Gaya Hidup, Generasi Z.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu ¹⁹ masalah kesehatan masyarakat utama di dunia dan dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala pada tahap awal, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal kronis. Menurut (*World Health Organization, 2023*), hipertensi merupakan faktor risiko utama kematian dini dan berkontribusi besar terhadap beban penyakit tidak menular secara global. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi perlu dilakukan sejak usia muda melalui pencegahan faktor risiko yang dapat dimodifikasi.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi terus meningkat. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa hipertensi menjadi salah satu faktor risiko utama penyebab kematian dengan kontribusi sebesar 10,2%. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Pada kelompok usia 15–24 tahun, prevalensi hipertensi juga mengalami peningkatan dari 8,7% pada tahun 2013 menjadi 9,1% pada tahun 2018 dan mencapai 9,3% pada tahun 2023. Peningkatan prevalensi juga mulai terlihat pada kelompok usia muda, sehingga hipertensi tidak lagi hanya menjadi masalah pada kelompok usia lanjut, tetapi mulai banyak terjadi pada kelompok usia remaja akhir dan dewasa muda.

Salah satu kelompok yang berisiko mengalami hipertensi adalah Generasi Z, yaitu penduduk yang lahir pada rentang tahun 1997–2012. Generasi ini tumbuh di era digital sehingga memiliki karakteristik gaya hidup yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya. Tingginya penggunaan gawai, meningkatnya *screen time*, rendahnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, ¹ konsumsi kafein, serta meningkatnya ⁵ stres psikologis diduga berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi pada kelompok usia muda. Hipertensi pada orang dewasa dipengaruhi oleh kombinasi faktor demografi, riwayat keluarga, dan faktor perilaku sehingga upaya pencegahan perlu difokuskan pada pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Jingga & Indarjo, 2022; Sifai & Wulandari, 2024).

18 Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kejadian hipertensi dipengaruhi oleh kombinasi faktor yang tidak dapat dimodifikasi maupun faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga hipertensi, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi aktivitas fisik, kebiasaan merokok, ¹ konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, obesitas, *screen time* sebelum tidur, dan stres. Beberapa penelitian melaporkan bahwa faktor-faktor tersebut berhubungan dengan

peningkatan risiko hipertensi pada usia dewasa muda (Irmayant & Rahman,2025; Kendariah & Fairuz, 2023; Nagata et al, 2021; Angga & Elon, 2021; Khoirunisa & Nafies, 2024; Chodijah et al., 2025; Yasin et al.,2025)

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi faktor risiko hipertensi pada usia dewasa, sebagian besar penelitian dilakukan pada populasi dewasa secara umum atau hanya meneliti satu atau beberapa faktor risiko tertentu. Penelitian yang secara khusus mengkaji faktor risiko hipertensi pada Generasi Z dengan mengintegrasikan faktor yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin dan riwayat keluarga hipertensi) serta faktor yang dapat dimodifikasi (aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, obesitas, *screen time* sebelum tidur dan stres) masih terbatas, terutama pada tingkat pelayanan kesehatan primer, selain itu juga belum terdapatnya penelitian di wilayah kerja Puskesmas Pulogadung. Padahal karakteristik sosial dan gaya hidup Generasi Z di wilayah perkotaan seperti Pulogadung dapat berbeda dengan populasi yang diteliti sebelumnya. Dari data kunjungan pasien di Puskesmas Pulogadung, pasien hipertensi usia 18–28 tahun menunjukkan peningkatan selama tahun 2025, yaitu dari 45 kasus pada bulan Januari menjadi 59 kasus pada bulan April, sehingga diperlukan penelitian yang memberikan gambaran faktor risiko hipertensi pada kelompok ini sebagai dasar penyusunan program promotive dan preventif di fasilitas pelayanan Kesehatan primer.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, riwayat genetik hipertensi, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, obesitas, *screen time* sebelum tidur, dan stres dengan kejadian hipertensi pada Generasi Z di wilayah kerja Puskesmas Pulogadung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik *observasional* dengan pendekatan *cross-sectional*, yang dilakukan di Puskesmas Pulogadung, Jakarta Timur pada Januari sampai Februari 2026. Populasi penelitian adalah seluruh pasien Generasi Z yang berkunjung ke Poli Umum Puskesmas Pulogadung selama periode penelitian. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow untuk penelitian analitik dengan desain *cross-sectional*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh kebutuhan sampel sebanyak 176 responden berusia 18–28 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Kriteria Inklusi meliputi responden berusia 18-28 tahun, mampu

memahami dan mengisi kuesioner secara lengkap, ¹⁰serta bersedia menjadi responden. Kriteria Eksklusi meliputi responden dengan riwayat penyakit ginjal kronik atau gagal jantung, sedang mengonsumsi obat yang dapat memengaruhi tekanan darah dan wanita hamil. Responden berusia dibawah 18 tahun tidak diikutsertakan karena kriteria diagnosis hipertensi yang digunakan mengacu pada populasi dewasa.

¹Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengisian kuesioner meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi kafein, konsumsi makanan berlemak, *screen time* sebelum tidur, dan stres. Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner modifikasi *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), konsumsi makanan berlemak menggunakan modifikasi *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), dan stres menggunakan kuesioner baku *Perceived Stress Scale* (PSS-10). Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Butir pertanyaan dinyatakan valid apabila memiliki nilai korelasi lebih besar dari r tabel dan reliabel apabila nilai Cronbach alpha $>0,70$. Data sekunder meliputi hasil pengukuran tekanan darah, tinggi badan, dan berat badan dari pelayanan Poli Umum Puskesmas Pulogadung. Status obesitas ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Tekanan darah, tinggi badan dan berat badan diukur oleh tenaga kesehatan Puskesmas yaitu perawat dengan menggunakan *sphygmomanometer*, timbangan badan dan stadiometer yang telah dikalibrasi sesuai prosedur pelayanan.

Analisis univariat, bivariat menggunakan uji *chi-square* dan *multivariat* menggunakan Regresi Logistik Berganda. Variabel dengan $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam analisis multivariat. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Mohammad Husni Thamrin dengan Nomor: 0010/S.Ket/KEPK/UMHT/I/2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek penelitian ini menggambarkan kondisi umum responden yang terlibat dalam penelitian. Responden merupakan Generasi Z usia ¹18–28 tahun yang berkunjung ke Poli Umum Puskesmas Pulogadung selama periode penelitian dengan jumlah total sebanyak 176 responden. Karakteristik yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, riwayat genetik hipertensi, serta kejadian hipertensi. Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas
Pulogadung

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
18 – 23	87	49,4%
24 – 28	89	50,6%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	80	45,5%
Perempuan	96	54,5%
Genetik (ada anggota keluarga yg memiliki penyakit Hipertensi)		
Tidak	139	89,2%
Ya	37	10,8%
Kejadian Hipertensi		
Tidak Hipertensi	133	75,6%
Hipertensi	43	24,4%
Total Responden	176	100%

Berdasarkan Tabel 1, distribusi usia responden relatif seimbang, dengan kelompok usia 24–28 tahun sedikit lebih banyak yaitu 89 responden (50,6%) dibandingkan usia 18–23 tahun sebanyak 87 responden (49,4%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan yaitu 96 responden (54,5%), sedangkan laki-laki sebanyak 80 responden (45,5%).

Dilihat dari faktor genetik, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi yaitu 139 responden (79%), sedangkan yang memiliki riwayat genetik hipertensi sebanyak 37 responden (21%). Berdasarkan kejadian hipertensi, sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi yaitu 133 responden (75,6%), sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 43 responden (24,4%).

A. Analisis Univariat Faktor Gaya Hidup

Analisis univariat juga dilakukan untuk menggambarkan distribusi variabel gaya hidup dan kondisi kesehatan responden yang diduga berhubungan dengan hipertensi. Variabel yang dianalisis meliputi aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, screen time sebelum tidur, stres, dan obesitas. Distribusi variabel tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok, Konsumsi Makanan Berlemak, Konsumsi Kafein, Screen Time Sebelum Tidur, Stres, Obesitas Yang Mempengaruhi Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Pulogadung

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Aktivitas Fisik		
Rendah (<600)	37	21%
Tinggi (≥600)	139	79%
Kebiasaan Merokok		
Tinggi (nilai 5-8)	31	17,6%
Rendah (nilai 1-4)	145	82,4%
Konsumsi Makanan Berlemak		
Tinggi (nilai 26-40)	33	18,8%
Rendah (nilai 1-25)	143	81,3%
Konsumsi Kafein		
Tinggi (nilai 26-40)	29	16,5%
Rendah (nilai 1-25)	147	83,5%
Screen Time Sebelum Tidur		
Tinggi (nilai 13-20)	56	31,8%
Rendah (nilai 1-12)	120	68,2%
Stres		
Tinggi (nilai 26-40)	13	7,4%
Rendah (nilai 1-25)	163	92,6%
Obesitas		
Obesitas (IMT ≥25)	66	37,5%
Tidak Obesitas (IMT 18,5-24,9)	110	62,5%
Total Responden	176	100%

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden berusia 24-28 tahun dan berjenis kelamin perempuan (54,5%). Sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi serta memiliki aktivitas fisik tinggi. Proporsi kejadian hipertensi pada penelitian ini sebesar 24,4%.

B. Analisis Bivariat

Tabel 3.
Analisis Bivariat Kejadian Hipertensi

Variabel	Hipertensi						P-Value	POR	CI 95%
	Hipertensi	%	Tidak Hipertensi	%	Total %				
Usia	18-23	22	25,3	65	74,7	87 (100)	0,932	0,913	0,459 – 1,815
	24-28	21	23,6	68	76,4	89 (100)			
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	37,5	50	62,5	80 (100)	0,000	0,261	0,125 – 0,547
	Perempuan	13	13,5	83	86,5	96 (100)			
Riwayat Keluarga	Tidak	20	14,4	119	85,6	139 (100)	0,000	0,102	0,045 – 0,231
	Ya	23	62,2	14	37,8	37 (100)			
Aktivitas Fisik	Rendah	15	40,5	22	59,5	37 (100)	0,019	2,703	1,244 – 5,874
	Tinggi	28	20,1	111	79,9	139 (100)			
Kebiasaan Merokok	Tinggi	15	48,4	16	51,6	31 (100)	0,001	3,917	1,732 – 8,861
	Rendah	28	19,3	117	80,7	145 (100)			
Konsumsi	Tinggi	15	45,5	18	54,5	33 (100)	0,004	3,423	1,538 – 7,618

Makanan Berlemak	Rendah	28	19,6	115	80,4	143 (100)			
Konsumsi Kafein	Tinggi	20	69	9	31	29 (100)	0,000	11,981	4,852 – 29,581
	Rendah	23	15,6	124	84,4	147 (100)			
Screen Time Sebelum Tidur	Tinggi	21	37,5	35	62,5	56 (100)	0,010	2,673	1,312 – 5,445
	Rendah	22	18,3	98	81,7	120 (100)			
Stres	Tinggi	9	69,2	4	30,8	13 (100)	0,000	8,537	2,478 – 29,409
	Rendah	34	20,9	129	79,1	163 (100)			
Obesitas	Ya	23	34,8	43	65,2	66 (100)	0,021	2,407	1,194 – 4,851
	Tidak	20	18,2	90	81,8	110 (100)			

Ringkasan Hasil Bivariat

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa usia tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi ($p=0,932$). Sebaliknya, jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, obesitas, screen time sebelum tidur, dan stres berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi ($p<0,05$). Variabel dengan nilai POR terbesar adalah konsumsi kafein ($POR=11,981$), diikuti stres ($POR=8,537$) dan kebiasaan merokok ($POR=3,917$).

C. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian hipertensi pada Generasi Z menggunakan uji regresi logistik ganda dengan metode *Backward LR (Likelihood Ratio)*. Variabel yang dimasukkan dalam analisis ini adalah variabel yang memiliki nilai $p<0,25$ pada analisis bivariat, yaitu jenis kelamin, genetik, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, screen time sebelum tidur, stres, dan obesitas. Hasil pemilihan variabel kandidat disajikan pada Tabel 4.

4 Tabel 4.
Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat

No	Variabel	P-Value	Keterangan
1.	Usia	0,932	Tidak Lolos Kandidat Multivariat
2.	Jenis Kelamin	0,000	Kandidat Multivariat
3.	Genetik	0,000	Kandidat Multivariat
4.	Aktivitas Fisik	0,019	Kandidat Multivariat
5.	Kebiasaan Merokok	0,001	Kandidat Multivariat
6.	Konsumsi Makanan Berlemak	0,004	Kandidat Multivariat
7.	Konsumsi Kafein	0,000	Kandidat Multivariat
8.	Screen Time sebelum tidur	0,010	Kandidat Multivariat
9.	Stres	0,000	Kandidat Multivariat

10. Obesitas 0,021 Kandidat Multivariat

Berdasarkan hasil seleksi awal, terdapat sembilan variabel yang memenuhi kriteria sebagai kandidat analisis multivariat. Variabel usia tidak dimasukkan karena memiliki nilai $p > 0,25$ sehingga tidak memenuhi syarat sebagai kandidat model. Selanjutnya, seluruh variabel kandidat dianalisis menggunakan regresi logistik ganda dengan metode Backward LR (*Likelihood Ratio*) untuk menentukan faktor dominan yang berhubungan dengan hipertensi.

1. Model Awal Multivariat

Analisis awal menunjukkan bahwa hanya beberapa variabel yang memiliki nilai signifikansi $p < 0,05$, sehingga dilakukan proses eliminasi bertahap terhadap variabel yang tidak signifikan. Proses ini bertujuan untuk memperoleh model terbaik yang paling sederhana dan tetap mampu menjelaskan hubungan antar variabel secara optimal.

Tabel 5.
Hasil Analisis Uji Multivariat Model Awal Sebelum Eliminasi

Variables In The Equation					
	B	Sig.	POR	95% C.I.for EXP(B)	
				Lower	Upper
Jenis Kelamin	-1.439	0.013	0.261	0.076	0.741
Genetik	-2.504	0.000	0.102	0.026	0.256
Aktivitas Fisik	0.895	0.154	2.447	0.715	8.369
Kebiasaan Merokok	20.688	0.999	3.917	1.732	8.861
Konsumsi Makanan Berlemak	-20.198	0.999	3.423	1.538	7.618
Konsumsi Kafein	2.668	0.000	11.981	3.734	55.574
Screen Time Sebelum Tidur	0.155	0.769	2.673	0.416	3.276
Stres	0.259	0.804	8.537	0.169	9.925
Obesitas	0.608	0.262	2.407	0.634	5.320
Constant	0.099	0.873	1.104		

2. Hasil Model Akhir Multivariat

Setelah dilakukan eliminasi bertahap, diperoleh model akhir yang terdiri dari tiga variabel yang berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi, yaitu jenis kelamin, genetik, dan konsumsi kafein. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6.
Hasil Akhir Analisis Uji Multivariat Sampel Kejadian Hipertensi

		Variables In The Equation				
		B	Sig.	POR	95% C.I.for EXP(B)	
					Lower	Upper
Step 1 ^a	Jenis Kelamin	-1.606	0.001	0.201	0.077	0.525
	Genetik	-2.657	0.000	0.070	0.025	0.195
	Kafein	2.741	0.000	15.497	5.130	46.818
	Constant	0.017	0.963	2.363		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis Kelamin, Genetik, Kafein.

Berdasarkan hasil analisis multivariat, variabel jenis kelamin memiliki nilai p-value = 0,001 dengan POR sebesar 0,201 (CI 95%: 0,077–0,525), yang menunjukkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan perempuan.

Variabel genetik menunjukkan nilai p-value = 0,000 dengan POR sebesar 0,070 (CI 95%: 0,025–0,195), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor genetik dengan kejadian hipertensi.

Sementara itu, variabel konsumsi kafein merupakan faktor yang paling dominan dengan nilai p-value = 0,000 dan POR sebesar 15,497 (CI 95%: 5,130–46,818). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan konsumsi kafein tinggi memiliki risiko sekitar 15,5 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan konsumsi kafein rendah.

Tabel 7.
Hosmer & Lemeshow Test

Hosmer & Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
5	0.814	3	0.846

Berdasarkan hasil uji Hosmer and Lemeshow, diperoleh nilai Chi-square sebesar 0,814 dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,846 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa model regresi logistik yang terbentuk merupakan model yang baik dan layak (*goodness of fit*) untuk memprediksi kejadian hipertensi pada Generasi Z, karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai observasi dengan nilai yang diprediksi oleh model.

Tabel 8.
Nagelkerke R Square

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
5	121.931 ^a	0.342	0.510
a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.			

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik ganda dengan metode *Backward LR*, proses seleksi variabel berhenti pada Step 5, yang berarti seluruh variabel kandidat yang dimasukkan ke dalam model (jenis kelamin, genetik dan konsumsi kafein) tetap dipertahankan dalam model akhir karena secara statistik bermakna berhubungan dengan kejadian hipertensi.

Hasil analisis regresi logistik ganda dengan metode *Backward LR (Likelihood Ratio)* menunjukkan bahwa model berhenti pada Step 5 dengan nilai -2 Log Likelihood sebesar 121,931. Nilai Cox & Snell R Square sebesar 0,342 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model mampu menjelaskan sekitar 34,2% variasi kejadian hipertensi pada Generasi Z. Sementara itu, nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,510 menunjukkan bahwa model yang terbentuk mampu menjelaskan 51% variasi kejadian hipertensi, sedangkan sisanya 49% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis multivariat, dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada Generasi Z adalah jenis kelamin, genetik, dan konsumsi kafein, dengan konsumsi kafein sebagai faktor yang paling dominan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar faktor yang diteliti berhubungan dengan kejadian hipertensi pada Generasi Z di wilayah kerja Puskesmas Pulogaung. Berdasarkan analisis bivariat, terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak, konsumsi kafein, screen time sebelum tidur, stres, dan obesitas dengan kejadian hipertensi, sedangkan usia tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa konsumsi kafein merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian hipertensi setelah dikontrol oleh variable lain.

Temuan ini menunjukkan bahwa faktor gaya hidup yang dapat dimodifikasi memiliki peran penting dalam kejadian hipertensi pada Generasi Z, sehingga upaya promotive dan preventif yang berfokus pada perubahan perilaku sehat perlu diperkuat sejak usia muda.

Dari penelitian diatas kami juga mendapatkan masukan atau saran sebagai berikut :

1. Bagi Puskesmas Pulogadung meningkatkan kegiatan promosi kesehatan dan skrining tekanan darah pada Generasi Z, serta edukasi mengenai pembatasan konsumsi kafein, peningkatan aktivitas fisik, penghentian merokok, pengendalian berat badan, pengurangan *screen time* sebelum tidur, serta pengelolaan stres.
2. Bagi Generasi Z: menerapkan gaya hidup sehat dengan mengurangi konsumsi minuman berkafein dan faktor perilaku lainnya untuk mencegah hipertensi sejak usia muda.
3. Bagi peneliti selanjutnya: menggunakan desain kohort atau longitudinal agar hubungan kausal antara faktor risiko dan kejadian hipertensi dapat dievaluasi dengan lebih baik

REFERENSI

1. Angga, Y., & Elon, Y. (2021). Hubungan kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa (*The association between smoking habits and blood pressure of adult men*). *Jurnal Kesehatan Komunitas (KESKOM)*, 7(1), 124–128. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss1.861>
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar 2013*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
3. Badriyah, L., & Pratiwi, R. I. R. (2024). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi dan hiperglikemia di Indonesia. *Ghizda: Jurnal Gizi dan Kesehatan*.
4. Cayadewi, N. M., Meilianingsih, L., Rumijati, T., & Susanti, S. (2024). Hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada dewasa umur 26–45 tahun. *JKIFN*, 4(2), 22–28. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v4i2.2629>
5. Delavera, A., Siregar, K. N., Jazid, R., & Eryando, T. (2021). Hubungan kondisi psikologis stres dengan hipertensi pada penduduk usia di atas 15 tahun di Indonesia. *Bikfokes*, 1(3), 148–159.

6. Dilla, N. I. R., Rahman, A., & Sari, D. P. (2024). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia produktif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
3
7. Harahap, R. A., Rochadi, R. K., & Sarumpaet, S. (2017). Pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada laki-laki dewasa awal (18–40 tahun) di wilayah Puskesmas Bromo Medan tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan*, 1(2), 68–73.
6
8. Hernawan, B., & Prestiaji, U. (2023). Faktor risiko kejadian hipertensi pada usia dewasa muda. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(4), 740–745.
<http://dx.doi.org/10.33846/sf14416>
5
9. Irmayanti, I., & Rahman, F. (2025). Prahipertensi dan hipertensi pada dewasa muda Indonesia: Analisis data Indonesia Family Life Survey. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*.
14
10. Jingga, D. P., & Indarjo, S. (2022). Gaya hidup yang mempengaruhi hipertensi pada usia produktif di Puskesmas Andalas. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 303–310. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.49740>
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Survei kesehatan Indonesia 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
8
12. Kendariah, A., & Fairuz. (2023). Analisis faktor risiko terhadap kejadian hipertensi pada dewasa muda di Kota Jambi. *E-SEHAD: Scientific of Environmental Health and Diseases*, 4(1), 1–7.
6
13. Khoirunnisa, N., & Nafies, D. A. A. (2024). Hubungan asupan lemak jenuh dengan tekanan darah pada usia dewasa muda (20–40 tahun) di Desa Prunggahan Kulon Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban. *SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 3(4), 240–247. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v3i4.3437>
9
14. Li, F., Ma, F., Liu, S., Wang, L., Ji, L., Zheng, M., & Liu, G. (2025). Association between the screen time spent watching short videos at bedtime and essential hypertension in young and middle-aged people: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25, 116. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21360-z>
15. Mardotilla, N., Sari, N., & Hidayat, A. (2024). Hubungan konsumsi kopi dan konsumsi lemak jenuh dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
3
16. Nagata, J. M., Vittinghoff, E., Gabriel, K. P., Garber, A. K., Moran, A. E., Sidney, S., Rana, J. S., Reis, J. P., & Bibbins-Domingo, K. (2021). *Physical activity and hypertension from young adulthood to middle age*. *American Journal of Preventive Medicine*, 60(6), 757–765. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.12.018>

17. Putri, D. U. P., Prasetyo, M. I., & Djamil, A. (2021). Hubungan obesitas dan stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di wilayah Puskesmas Sumbersari Kota Metro. *Malahayati Nursing Journal*, 3(2), 155–165.
18. Rachmah, A. P., Widodo, H., & Nurhayati, E. (2025). Hubungan konsumsi kafein dengan kejadian hipertensi pada pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
19. Sawitri, H., Maulina, N., Rahayu, M. S., Nadira, C. S., & Yuziani. (2025). Sedentary screen time and health-related outcomes among female workers at North Aceh Government Office. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 4(2), 1–11.
20. Sifai, I. A., & Wulandari, R. (2024). Prevalensi dan faktor risiko hipertensi pada orang dewasa di Semarang Barat. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 23(4), 344–350.
21. Spruill, T. M. (2010). Chronic psychosocial stress and hypertension. *Current Hypertension Reports*, 12(1), 10–16.
22. Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan antara merokok dengan hipertensi di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*.
23. Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115.
24. World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
25. Yasin, S., Hasnain, M., Khan, F. R., Aslam, K., Farooq, N., & Ihsan, A. (2025). Association between obesity, digital screen time, and early hypertension in adolescents: A prospective cohort study. *Cureus*, 17(3), e79975. <https://doi.org/10.7759/cureus.79975>

Risk Factors For Hypertension In Generation Z At PuloGadung Community Health Center

ORIGINALITY REPORT

30%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

22%

PUBLICATIONS

19%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eresources.thamrin.ac.id Internet Source	7%
2	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	3%
3	eprints.ums.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	2%
5	repository.umi.ac.id Internet Source	2%
6	repository.upnvj.ac.id Internet Source	2%
7	ojs3.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	1%
8	repository.stikespantirapih.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to University of Melbourne Student Paper	1%
10	Dai Li, Tri Suci, Wienaldi Wienaldi. "Determinan faktor risiko hipertensi: Studi analitis", JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports, 2026 Publication	1%
11	www.kdca.go.kr Internet Source	1%
12	Rizka Rahmawati, Achmad Farich, Nurhalina Sari, Nova Muhani, Agung Pradana Putra. "Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Tenaga Kesehatan di Lampung Selatan", Malahayati Nursing Journal, 2025 Publication	1%
13	Submitted to Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Student Paper	1%
14	jos.unsoed.ac.id Internet Source	

		1 %
15	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	1 %
16	repository.usd.ac.id Internet Source	1 %
17	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1 %
18	simpel.its.ac.id Internet Source	1 %
19	journal.isi-padangpanjang.ac.id Internet Source	1 %
20	Submitted to University of Houston System Student Paper	1 %
21	repository.stikesmitrakeluarga.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 1 %

Exclude bibliography

Off