
DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
SIMPANG IV SIPIN TAHUN 2025

Jhessica Duy Jumicha Br Surbakti¹, Oka Lesmana S², Muhammad Rifqi Azhary³, Fajrina Hidayati⁴, Marta Butar Butar⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Jambi, Indonesia

Email: okjesika7@gmail.com¹, okalesmana28@unja.ac.id², rifqiazhary.ra@gmail.com³,
fajrina.hidayati@unja.ac.id⁴, martabutarbutar@unja.ac.id⁵

ABSTRAK

Latar Belakang : Data tahun 2023 dari Dinas Kesehatan Kota Jambi menunjukkan bahwa hipertensi menempati urutan pertama dari 10 penyakit utama di Kota Jambi, dengan jumlah kasus 6.673. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin tahun 2025.

Metode Penelitian : Metode dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *crosssectional* analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat berusia ≤ 18 tahun di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin. Untuk mengetahui sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow uji hipotesis beda 2 proporsi. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel 88 orang. Analisis dilakukan dengan cara uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 5\%$.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value} = 0,002$, jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,015$, kebisingan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,023$.

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas, Merokok, Suhu, Kebisingan.

ABSTRACT

Introduction : 2023 data from the Jambi City Health Office shows that hypertension ranks first out of the 10 main diseases in Jambi City, with a total of 6,673 cases. This study aims to analyze the determinants that affect the incidence of hypothesis in the working area of the Simpang IV Sipin Health Center in 2025.

Methods : The method in this study is a quantitative study with an analytical crosssectional study design. The population in this study is all people aged ≤ 18 years in the working area of the Simpang IV Sipin health center. To find out the sample in this study, the Lemeshow formula used a hypothesis test of 2 proportions.

Sampling using accidental sampling techniques with a sample of 88 people. The analysis was carried out by means of a Chi Square statistical test with a level of significance = 5%.

Result : *The results showed that there was a correlation between age and the incidence of hypertension with a p-value = 0.002, gender with the incidence of hypertension with a p-value = 0.015 , and noise with the incidence of hypertension with a p-value = 0.023.*

Keywords: *Hypertension, Obesity, Smoking, Temperature, Noise.*

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian secara global, penyakit yang tidak ditularkan dan tidak ditransmisikan kepada orang lain dengan bentuk kontak apapun, membunuh sekitar 35 juta manusia setiap tahunnya, atau 60% dari seluruh kematian secara global. Sebagian besar (80%) PTM terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. PTM dapat terjadi akibat kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak efektif, merokok, dan menyebabkan kenaikan gula darah, peningkatan lemak darah, dan kenaikan tekanan. Apabila kenaikan yang terjadi tidak dicegah akan memperparah dan menyebabkan penyakit yang kronis salah satunya yaitu hipertensi.

Penyakit Tidak Menular sering kali berkaitan dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, serta peningkatan usia harapan hidup. Pada bidang kesehatan baik di Indonesia maupun seluruh dunia, hipertensi merupakan suatu bagian dari penyakit tidak menular yang sangat banyak individu mengalaminya. Hipertensi menjadi masalah kesehatan penting dikarenakan merupakan faktor risiko bagi penyakit lain, seperti gangguan kesehatan jantung, gagal ginjal, diabetes melitus, dan stroke.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, Hipertensi ialah keadaan tekanan darah dalam saluran darah berturut-turut berada pada tingkat normal. Kondisi ini terjadi ketika darah mengalir dengan tekanan berlebihan, sehingga meningkatkan risiko gangguan jantung, stroke, kerusakan ginjal, dan beragam masalah kesehatan lainnya. Hipertensi sering sekali tidak menimbulkan gejala sehingga kebanyakan individu yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi. Permasalahan tersebut menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, menyebabkan lebih dari satu miliar orang di dunia dengan prevalensi yang cenderung meningkat di negara-negara berstatus ekonomi rendah dan menengah. Berdasarkan Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, Hipertensi diidentifikasi dengan tekanan darah yang

bisa sampai 140/90 mmHg atau lebih. Pengukuran tekanan darah terdiri dari dua angka yaitu angka pertama sistolik memperlihatkan tekanan darah arteri saat jantung berkontraksi, sedangkan angka kedua diastolik merupakan tekanan darah saat jantung beristirahat di antara detakan. Hipertensi dapat dipastikan jika dua hari berbeda, hasil ukur menunjukkan angka sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg.

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, sekitar 1,13 juta (22%) orang di seluruh dunia menderita hipertensi, sementara di Asia Tenggara, prevalensi hipertensi sampai 36%. Dari jumlah tersebut, kurang dari sepertiga penderita yang berusaha untuk mengendalikan tekanan darah mereka. Angka tersebut adalah 31,6% untuk kelompok usia 31-44 tahun, 45,3% untuk usia 45-54 tahun, dan untuk 55,2% untuk usia 55-64 tahun. Data Riset Kesehatan antara tahun 2013 hingga 2018 menunjukkan bahwa 25,8% hingga 34,1% dari populasi dewasa di Indonesia mengalami hipertensi. Semakin tinggi tekanan darah, maka bertambah besar risiko terjadinya disabilitas, morbiditas, dan mortalitas akibat hipertensi.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *crosssectional* analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat berusia ≤ 18 tahun di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin. Untuk mengetahui sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow uji hipotesis beda 2 proporsi. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel 88 orang. Analisis dilakukan dengan cara uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 5\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Analisis Univariat

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Simpang IV Sipin dengan melibatkan 88 responden yang merupakan pengunjung di Puskesmas Simpang IV Sipin, Kota Jambi. Distribusi variabel mencakup umur, jenis kelamin, riwayat keluarga tekanan darah, obesitas, kebiasaan merokok, suhu rumah, dan kebisingan. Berikut adalah distribusi variabel

di Puskesmas Simpang IV Sipin.

Tabel 4. 1 Distribusi Variabel

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persen (%)
	Umur (Tahun)		
	18-29	9	10,2
	30-41	4	4,5
	42-53	11	12,5
	54-65	39	44,3
	66-71	25	28,4
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	31	35,2
	Perempuan	57	64,8
	Riwayat Keluarga		
	Ada riwayat	62	70,5
	Tidak ada riwayat	26	29,5
	Tekanan Darah		
	Hipertensi	48	54,5
	Tidak Hipertensi	40	45,5
	Obesitas		
	Obesitas	40	45,5
	Tidak Obesitas	48	54,5
	Kebiasaan Merokok		
	Merokok	30	34,1
	Tidak Merokok	58	65,9
	Suhu Rumah		
	Tinggi	18	20,5
	Rendah	70	79,5
	Kebisingan		
	Tinggi	77	87,5
	Rendah	11	12,5
	Total	88	100

Berdasarkan tabel 4.2, Variabel kelompok usia terbanyak dari 88 reponden adalah 54-65 tahun dengan 39 responden (44,3%), variabel responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 57 (64,8%), variabel responden yang memiliki riwayat keluarga 62 orang (70,5%), variabel obesitas sebanyak 40 (45,5%), variabel kebiasaan merokok sebanyak 30 (34,1%), variabel suhu rumah sebanyak 18 (20,5%), dan variabel kebisingan sebanyak 77 (87,5%).

2. Analisis Bivariat

1. Hubungan Umur dan kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi

Hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-Square. Hasil analisis statistiknya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hubungan antara umur dengan Kejadian Hipertensi

Umur	Kejadian Hipertensi				Total		P-value	PR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
berisiko ≥ 35 tahun	47	61,8	29	38,2	76	100	0,002	7,421
Kurang Berisiko ≤ 35 tahun	1	8,3	11	91,7	12	100		(1,127-48,869)

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih besar pada responden kelompok umur ≥ 35 tahun mengalami hipertensi adalah 61,8% lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak hipertensi 38,5%. Hasil uji statistic *chi-square* diperoleh hasil (P=0,002, PR= 7,421, 95% CI; 1,127-48,869), maka dapat disimpulkan H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara umur dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin.

2. Hubungan Jenis Kelamin dan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-Square. Hasil analisis statistiknya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Jenis Kelamin	Kejadian Hipertensi				Total		P-value	PR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Laki-laki	11	35,5	20	64,5	31	100	0,015	

4. Hubungan Obesitas dan kejadian hipertensi di Puskesmas Simpang IV sipin

Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-square. Hasil uji statistiknya sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Obesitas	Kejadian Hipertensi				Total		P-value	PR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Obesitas	24	60,0	16	40,0	40	100	0,470	1,200 (0,821-1,754)
Tidak obesitas	24	50,0	24	50,0	48	100		

Sumber: Data primer 2025

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa proporsi kejadian hipertensi lebih besar pada responden obesitas yang mengalami hipertensi mencapai 60% lebih besar dibandingkan dengan yang tidak hipertensi. Hasil uji statistik *chi-square* (P=0,470, PR= 1,200, 95% CI=0,821-1,754), menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dan kejadian hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin.

5. Hubungan Kebiasaan Merokok dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin

Hubungan Kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-square. Hasil uji statistiknya sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Kebiasaan Merokok	Kejadian Hipertensi				Total		P-value	PR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Merokok	10	33,3	20	66,7	30	100	0,008	0,509 (0,297-0,873)
Tidak merokok	38	65,5	20	34,5	58	100		

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok dan mengalami hipertensi mencapai 33,3% lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi. Hasil *chi-square* menunjukkan nilai ($P=0,008$, $PR= 0,509$, $95\% CI=0,297-0,873$), menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin.

6. Hubungan Suhu Rumah dan kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Hubungan suhu rumah dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-square. Hasil uji statistiknya sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Hubungan antara Suhu rumah dengan kejadian Hipertensi

Suhu Rumah	Kejadian Hipertensi				Total	P-value	PR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak				
	n	%	n	%			
Tinggi	9	50,0	9	50,0	18	100	0,866 (0,541-1,490)
Rendah	39	55,7	31	44,3	70	100	

Sumber: Data primer 2025

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa responden yang tinggal di rumah dengan suhu rumah tinggi dan mengalami hipertensi mencapai 50,0% lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi. Hasil Chi-Square menunjukkan nilai ($P=0,866$, $PR= 0,897$, $95\% CI=0,541-1,490$), menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara suhu rumah dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin.

7. Hubungan Kebisingan dan Kejadian hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Hubungan Kebisingan dengan kejadian hipertensi dilakukan uji Chi-square. Hasil uji statistiknya sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hubungan antara Kebisingan dengan Kejadian Hipertensi

Kebisingan	Kejadian Hipertensi				Total	P-value	PR (95% CI)
	Hipertensi		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	46	59,7	31	40,3	77	100	0,023 3,286 (0,926-11,664)
Rendah	2	18,2	9	81,8	11	100	

Sumber: Data primer 2025

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui responden yang terpapar kebisingan tinggi dan mengalami hipertensi mencapai 59,7% lebih besar dibandingkan dengan yang tidak hipertensi. Hasil *Chi-Square* menunjukkan nilai ($P=0,023$ PR= 3,286, 95% CI= 0,926-11,664), menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebisingan dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin.

PEMBAHASAN

1. Faktor Determinan Umur dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis. Penyakit hipertensi paling banyak dialami oleh kelompok umur 31-55 tahun dan umumnya berkembang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas.¹ Hal ini sejalan dengan hasil penelitian kami bahwa mayoritas pasien hipertensi memiliki umur >36 tahun yang menderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sukma Ayu Prawati (2023) yang mengemukakan adanya hubungan antara umur dan kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Ramunia 1 Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang menunjukkan hasil analisis Chi Square diperoleh hasil fishers exact test $P = 0,000$ karena tidak ada sel yang memenuhi syarat

Chi-Square test.² Penelitian oleh Ni Luh Putu Ekarini dkk pada tahun 2020 juga menunjukkan hal serupa, dimana H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat hubungan antara umur dan kejadian hipertensi dengan hasil analisis $P=0,016 < \alpha = 0,05$.³

Penelitian yang dilakukan oleh Fika Khikma Fiana dan Sofwan Indarjo tahun 2023 juga menunjukkan adanya hubungan umur dan kejadian hipertensi. Hasil analisis statistik menunjukkan p-value sejumlah 0,001 ($< \alpha = 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur dan kejadian hipertensi.⁴

Penelitian yang serupa dilakukan oleh Pebrisiana pada tahun 2020 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara karakteristik umur dan kejadian hipertensi dengan hasil $p = 0,000 < 0,05$.⁵

Namun hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh RV Pelima dan Fitra di mana analisis Chi-square menghasilkan p-value = 0,746 ($p > 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak ditemukan hubungan antara umur dan kejadian hipertensi di Desa Ambesia Wilayah Kerja Puskesmas Tomini.

2. Faktor Determinan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Jenis kelamin merupakan perbedaan biologis dan fisiologis antara laki-laki dan perempuan yang tidak dapat diubah. Faktor ini berpengaruh terhadap tekanan darah, di mana pria diketahui memiliki risiko sekitar 2,3 kali lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan perempuan. Hal ini diduga berkaitan dengan gaya hidup laki-laki yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Jenis kelamin merupakan karakteristik sosiodemografi yang dikategorikan menjadi pria dan wanita. Menurut teori, laki – laki lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan, karena hormon estrogen yang lebih banyak ditemukan pada perempuan berperan dalam melindungi pembuluh darah dan mengontrol tekanan darah. Selain itu, laki-laki umumnya memiliki gaya hidup kurang sehat, seperti merokok dan mengonsumsi alkohol, yang berisiko meningkatkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Qori Noor Safitri yang menggunakan uji Chi-square dan mendapatkan p-value sebesar $0,005 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak

dan Ha. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cempaka Kota Banjarmasin.⁶ Hasil penelitian Ummy Aisyah dkk tahun 2023 mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di RSUD Muhammadiyah Bantul dengan nilai p value $0,000 < 0,05$.⁷

Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Jelita Rahadian Kusuma Wardani, dkk tahun (2021) di RSUD Meurxa Banda Aceh menemukan bahwa hasil jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan hipertensi ($p=0,21$). Hal ini serupa dengan penelitian Rahmadhani (2021) tidak menemukan hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi ($p=0,251$).⁸

3. Faktor Determinan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Keturunan atau riwayat keluarga merupakan salah satu aspek yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi. Adanya anggota keluarga terdekat seperti orang tua, nenek, saudara laki-laki, maupun perempuan, paman, bibi, yang menderita hipertensi dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami tekanan darah tinggi. Faktor genetik memainkan peran penting, terutama dalam jenis hipertensi primer yang berkaitan dengan metabolisme natrium dan regulasi renin pada membran sel. Faktor keturunan atau genetik akan berkaitan dengan metabolisme peraturan garam dan renin membrane sel. Peningkatan kadar natrium intraseluler dan rendahnya rasio antara kalium terhadap natrium akan mempengaruhi sistem metabolisme.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Mutiara Dwi Rahayuni pada tahun 2024 menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi dengan p-value $0,095$ atau nilai $p > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan tidak menjadi faktor yang signifikan dalam kejadian hipertensi.⁹ Penelitian serupa dengan yang dilakukan oleh Relvan dan Idauli Simbolon tahun 2024 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Klinik Universitas Advent Indonesia dengan nilai p-value $0,224$.¹⁰

Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Syamsu Munafilah dkk tahun 2022 di wilayah kerja Puskesmas Cakkuridi juga menunjukkan bahwa dari 99 responden (52,7%)

yang memiliki riwayat keluarga hipertensi, hasil uji statistik p-value =0,001 ($p < 0,05$) sehingga terdapat hubungan antara riwayat keluarga dan kejadian hipertensi. ¹¹

Hipertensi sering kali tidak disadari karena tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga disebut sebagai *Silent killer*. Jika tidak terkontrol, kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi serius, bahkan kematian. Riwayat keluarga dengan hipertensi terutama yang memiliki hubungan garis keturunan langsung, meningkatkan risiko hipertensi primer.

4. Faktor Determinan Obesitas dan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Obesitas dapat berkontribusi terhadap hipertensi melalui dua mekanisme, yaitu langsung dan tidak langsung. Secara langsung, obesitas menyebabkan peningkatan *cardiac output* karena tubuh yang lebih besar membutuhkan lebih banyak darah untuk mendistribusikan oksigen dan nutrisi ke otot serta jaringan lainnya. Kondisi ini meningkatkan panjang total pembuluh darah. Selain itu, jaringan lemak menghasilkan senyawa yang dapat berdampak negative pada jantung dan pembuluh darah. Secara tidak langsung, obesitas memicu aktivasi sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) melalui mediator seperti sitokin, hormon, dan adipokin. Hormon aldosteron berperan dalam retensi air dan natrium yang menyebabkan peningkatan volume darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Yeni Agustiani dkk pada tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Gang Kelo, yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara obesitas dan hipertensi, dengan nilai $p = 0,939$.¹² Penelitian Eva Rosdiana dan Elizar tahun 2022 menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara obesitas dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Muara Batu Aceh Utara, yang memperoleh nilai $p = 1,000$.¹³

Penelitian Martini Nur Sukmawaty tahun 2022 di wilayah kerja Puskesmas Aranio, yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara obesitas dan kejadian hipertensi diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,461$.¹⁴ Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Asyafah dkk pada tahun 2020 yang menemukan adanya hubungan signifikan antara obesitas dan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sodomulyo tahun 2019, dengan nilai $p = 0,036 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.¹⁵

5. Faktor Determinan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Merokok dan hipertensi merupakan dua faktor risiko utama dalam perkembangan aterosklerosis, penyakit jantung koroner, infark miokard akut, serta kematian. Setiap tahunnya, merokok menyebabkan kematian sekitar 5,4 juta orang di seluruh dunia. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa efek akut merokok meliputi peningkatan denyut jantung dan tekanan darah akibat lonjakan kadar hormon epinefrin dan norepinefrin yang dipicu oleh aktivasi sistem saraf simpatis. Dalam jangka panjang, kebiasaan merokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat peradangan kronis, disfungsi endotel, pembentukan plak, serta kerusakan pembuluh darah.

Merokok telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat dan merupakan kebiasaan yang sering dijumpai di berbagai kalangan, baik laki-laki maupun perempuan, remaja maupun dewasa, serta dari berbagai status sosial. Dari perspektif kesehatan, kebiasaan merokok diakui sebagai aktor utama berbagai penyakit, termasuk hipertensi. Meski dampaknya negative tidak diketahui secara luas, menghentikan kebiasaan ini tetap menjadi tantangan besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elsa Pandi Sukma dkk pada tahun 2019 yang berdasarkan uji chi-square memperoleh nilai $p=0,359$ ($p > 0,05$) menandakan tidak adanya hubungan kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi.¹⁶ sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Nikmatisni Arsad dkk tahun 2022 yang menunjukkan bahwa kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p=0,478$ ($p > 0,05$). Penelitian yang dilakukan oleh Nadina Hidayat dkk pada tahun 2014 di Puskesmas Kecamatan Paal Merah menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p=0,072$.¹⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Mutiara Dwi Rhayuni dkk tahun 2024 mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan dengan nilai $p=0,847$.¹⁸ Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Irene Megawati Umbas dkk pada tahun 2019 di Puskesmas Kawangkoan yang menemukan adanya hubungan antara kebiasaan merokok dan

kejadian hipertensi, dengan nilai diperoleh hasil $p\text{-value} = 0,016$ lebih kecil dari $P\text{ value} < 0,05$.

19

6. Faktor Determinan Suhu Rumah dan Kejadian Hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin

Suhu lingkungan rumah yang terlalu panas ataupun terlalu dingin dapat berdampak negative pada kesehatan individu terutama bagi pekerja. Menurut Harrianto, tekanan panas dapat didefinisikan sebagai total beba panas yang diserap oleh tubuh yang merupakan hasil kombinasi dari aktivitas fisik, faktor lingkungan seperti suhu udara, kelembapan, pergerakan udara, paparan panas radiasi, serta jenis pakaian yang dikenakan.

Sebuah termo-higrometer digunakan untuk mengukur suhu udara disebuah ruangan dimana balita diperbolehkan untuk sering tidur sebagaibagian dari penelitian. Untuk menentukan apakah suhu interior rumahaman untuk anak kecil, para ahli menggunakan Permenkes No.1077 tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruangan Rumah.Suhu ruangan yang baik adalah 18 sampai 30°C.

Keadaan suhu yang terlalu rendah di dalam rumah mampu menimbulkan terjadinya kelainan kesehatan dan hipotermia, sedangkansuhu yang terlalu tinggi mampu menimbulkan dehidrasi dan bahkanstroke suhu yang optimum yaitu 18-30°C. Suhu lingkungan yang rendahpada periode musim penghujan maupun musim dingin berkontribusisebagai faktor meningkatnya risiko gangguan pada saluran pernapasan karena penurunan suhu membuat viskositas pada membran mukosa mengalami peningkatan sehingga berpengaruh terhadap gerakan siliapada rongga pernapasan bagian atas, kondisi tersebut mempermudahmasuknya mikroorganisme pada saluran pernapasan.

Tarwaka menjelaskan bahwa suhu tubuh manusia dijaga tetap stabil melalui mekanisme kontrol suhu, yang memungkinkan keseimbangan antara panas yang dihasilkan oleh metabolisme tubuh dan pertukaran panas dengan lingkungan sekitarnya.

Namun berbeda dengan studi Muhhamad Halil Gibran dkk (2020) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara suhu rumah dan kejadian hipertensi. Penelitiannya yang dilakukan di hunian padat wilayah Puskesmas Kelayan Timur, Bajarmasih, memperoleh nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,0009 ($p < 0,05$). Yang menunjukkan bahwa suhu rumah berperan dalam kejadian hipertensi.²⁰

7. Faktor Determinan Kebisingan dan kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin

Paparan Kebisingan yang melebihi ambang batas dapat memicu respons stress pada tubuh. Mekanisme stres akibat kebisingan ini dapat terjadi melalui dua jalur, yaitu jalur langsung (direct pathway) dan jalur tidak langsung (indirect pathway). Jalur langsung melibatkan interaksi langsung antara sistem saraf pendengaran pusat (auditory system) dengan sistem saraf pusat (CNS) yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran hingga kehilangan pendengaran permanen. Sementara itu, jalur tidak langsung berkaitan dengan reaksi emosional yang ditimbulkan oleh kebisingan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi Rahmawati L dan Hariono (2019) mengenai hubungan antara intensitas kebisingan dan tekanan darah pada karyawan PT Mataram Tunggal Garmen Kabupaten Sleman. Studi tersebut menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebisingan dan tekanan darah dengan nilai $p=0,02$.²¹

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Tahun 2025, menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yaitu variabel umur, jenis kelamin, dan kebisingan. Namun tidak ada hubungan antara riwayat keluarga, obesitas, kebiasaan merokok dan suhu rumah. Masyarakat diimbau untuk dapat berpartisipasi dalam sosialisasi yang diselenggarakan oleh puskesmas mengenai hipertensi, sehingga mereka dapat memahami penyebab serta dampak. Bagi perokok, diimbau untuk mengurangi kebiasaan merokok atau jika memungkinkan berhenti sepenuhnya, mengingat kandungan berbahaya dalam rokok dapat memicu berbagai penyakit. Kepada pemerintahan agar mengatur wilayah bebas rokok khususnya di Puskesmas Simpang IV Sipin.

DAFTAR PUSTAKA

Krummel, Ali.2010. *The silent kiler*, <http://www.org>, diakses tanggal 29 agustus 2016.

- Sukma A. dkk. 2023. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Ramunia 1 Kecamatan Pantai Labu Kecamatan Deli Serdang. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*. **12**. 248-256. (2023).
- Ekarini, P, dkk. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Usia Dewasa. *Jurnal Jurusan Keperawatan Poltekkes Jakarta III*. **5**. 61-73. (2020).
- Fika Khikma, dkk. 2024. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *HIGEAI*. **8**. 1-11.(2024).
- Pebrisiaana, dkk. 2022. Hubungan Karakteristik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsud DR. Doris Sylyvanus Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Surya Medika*. **8**. 176-186. (2022).
- Qori Noor, S, dkk, 2021. Hubungan Jenis Kelamin, Obesitas, Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Kota Banjarmasin. (2021).
- Ummy Aisyah, N, dkk. 2023. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1.363-369.
- Jelita Rahadian, K, dkk. 2024. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Politeknik Penyakit Dalam RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Journal Of Multidisciplinary Reseaech on Scientific and Advanced*. **2**. 903-911. (2024)..
- Mutiara Dwi, R, dkk. 2024. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja Di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobongan. *Journal Occuoational Health Hygiene and Safety*. **2**. 222-236. (2024).
- Relvan .A. & Idauli.S. 2023. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di kelinik universitas adven Indonesia. *Nutrix Journal*. **8**. 153-160.
- Siti Syumsu, M, dkk. 2022. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakkuridi. *Public Health Journal*. **3**. 848-859. (2022).
- Agustina, Y, dkk. 2023. Hubungan Antara Obesitas, Kebiasaan Merokok Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. **6**. 141-149. (2023).

- Eva Rosdia & Elizar, 2022. Hubungan Obesitas,Asupan Sumber Natrium Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di Uptd Puskesmas Muara Batu Kabupaten Aceh Utara.*Journal of Healthcare Tecnology and Medicine*. **8**. 684-693. (2022).
- Martini Nur, S. 2022. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertesi Di Wilayah Kerja Puskesmas Aranio. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. **4**. 4239-4243. (2022).
- Asyafah, dkk. 2020. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyono Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. **20**. 338-343. (2020).
- Elsa Pandi Sukma, dkk. 2019. Hubungan Konsumsi Alkohol,Kebiasaan Merokok, Dan Tingkat Stress Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. **7**. 122-128.
- Nadina Hidayati, dkk, 2024. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Paal Merah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. **5**. 2797-6424.
- Mutiara Dwi, dkk, 2024. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja Di Wilayah Desa Panadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobongan. *Journal Occupation Health Hygiene And Safety*. **2**. 2986-8491.
- Irene Megawati Umbas, dkk.2019. Hubungan Antara Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *E- Jurnal Keperawatan*. **7**. 1-8. (2019).
- Muhammad H Gibran, 2020. Hubungan Antara Suhu Rumah Dengan Kejadian Hipertensi Pada Hunian Rumah Yang Padat Di Wilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin.
- Marifah Rahmawati,Luthfatul, & Hariyono, 2019. Hubungan Intesitas Kebisingan Dengan Tekanan Darah Pada Karyawan PT Mataram Tunggal Germent Kabupaten Sleman.