

PENGARUH PENDIDIKAN, KEBIASAAN MEROKOK, DAN KEPATUHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP RISIKO HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RASAU JAYA

Marsha Julita Dwi Pratiwi ¹, Dedi Alamsyah ², Selviana ³, Helfi Nolia ⁴

Program Studi kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia¹²³⁴

Email: ¹221510045@unmuhpnk.ac.id, ²dedialamsyah@unmuhpnk.ac.id, ³selviana@unmuhpnk.ac.id, ⁴helfinolia@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a chronic health problem that often goes undetected and can lead to serious complications such as stroke, heart failure, and kidney disorders. This study aims to analyze the relationship between educational level, physical activity, and smoking habits with the incidence of hypertension in the working area of Rasau Jaya Public Health Center. A quantitative design with a cross-sectional approach was used, involving 252 respondents who were all included as the study sample. Data were collected through questionnaires and interviews, then analyzed using the Chi-Square test with a significance level of 0.05. The results showed that the majority of respondents were female (82.1%), adults, and had a low educational level (93.7%). A total of 59.5% of respondents had uncontrolled hypertension. Bivariate analysis revealed a significant relationship between educational level and hypertension control status ($p = 0.034$), with respondents who had lower education being more likely to experience uncontrolled hypertension. In contrast, no significant relationship was found between physical activity and hypertension ($p = 0.294$), nor between smoking habits and hypertension ($p = 1.000$). In conclusion, educational level influences the ability of individuals to manage their hypertension, while physical activity and smoking habits do not show significant associations in this study population.

Keywords: *hypertension, education, physical activity, smoking*

ABSTRACT

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan kronis yang sering tidak terdeteksi dan dapat menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan gangguan ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan, aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rasau Jaya. Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 252 responden yang seluruhnya dijadikan sampel. Data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (82,1%), berusia dewasa, serta memiliki tingkat pendidikan rendah (93,7%). Sebanyak 59,5% responden mengalami hipertensi tidak terkontrol. Analisis bivariat mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan status kontrol hipertensi ($p = 0,034$), di mana responden berpendidikan rendah lebih cenderung memiliki hipertensi tidak terkontrol. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi ($p = 0,294$) maupun antara kebiasaan merokok dan hipertensi ($p = 1,000$). Kesimpulannya, tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan penderita dalam mengendalikan hipertensi, sedangkan aktivitas fisik dan kebiasaan merokok tidak memiliki hubungan signifikan pada populasi penelitian ini.

Kata kunci : *hipertensi, pendidikan, aktivitas fisik, merokok*

PENDAHULUAN

Hipertensi, yang dalam percakapan medis populer sering dicap sebagai kondisi tekanan darah yang melampaui batas merupakan keadaan kronis ketika gaya dorong darah terhadap dinding arteri bergerak naik ke level yang tidak seharusnya. Dalam situasi seperti ini, jantung dipaksa melakukan kerja tambahan seolah-olah ia sedang memompa menuju sistem yang menolak, sehingga lama-kelamaan jaringan pembuluh dapat mengalami kerusakan struktural, muncul berbagai penyakit degeneratif, hingga membawa pasien pada risiko fatal. Seseorang baru disebut masuk kategori hipertensi apabila dua kali pengukuran tekanan darah saat istirahat, dengan selang waktu kurang lebih lima menit, menunjukkan nilai minimal 140/90 mmHg. Kondisi ini dikenal secara global sebagai penyakit yang ‘diam-diam mematikan’, sebab patologi ini dapat mencabut nyawa tanpa memberi sinyal klinis yang cukup jelas, sekaligus menjadi pemicu utama terjadinya stroke, gagal jantung, serangan jantung, serta gangguan fungsi ginjal (1).

Di tingkat global, WHO melaporkan bahwa sekitar 1,4 miliar penduduk dewasa berada dalam kategori hipertensi, angka yang mendominasi kelompok usia 30–79 tahun. Dengan proporsi kira-kira sepertiga dari populasi usia tersebut, tren ini hanya sedikit berubah dibandingkan tahun 1990, walaupun secara absolut jumlahnya kini lebih dari dua kali lipat dibandingkan 650 juta kasus yang tercatat tiga dekade lalu. Fenomena ini sebagian besar dipicu oleh pertambahan populasi dan naiknya usia harapan hidup. Pada konteks Indonesia, temuan survei pada penduduk usia 18 tahun ke atas menunjukkan prevalensi mencapai 30,8%, mencerminkan bahwa hampir sepertiga orang dewasa hidup dengan tekanan darah yang berada di luar rentang fisiologis normal (2).

Angka kejadian hipertensi di Kalimantan Barat tercatat sebesar 42,8%. Di tingkat kabupaten, Kubu Raya mencatat angka prevalensi tertinggi yaitu 93,6% berdasarkan Profil Provinsi Kalimantan Barat. Penemuan awal di area kerja Puskesmas Rasau Jaya mencatat 5.662 kasus hipertensi selama periode Januari-Oktober 2025. Distribusi kasus menunjukkan sebanyak 1.769 laki-laki dan 3.893 perempuan. Pola epidemiologi ini menunjukkan adanya kecenderungan dominasi kasus pada perempuan, sehingga kelompok ini dianggap lebih rentan di daerah tersebut (3).

Pemicu hipertensi berasal dari dua kelompok besar, yaitu faktor yang tidak tunduk pada perubahan dan faktor yang masih dapat dimodifikasi. Pada kategori pertama tercakup variabel seperti usia biologis, perbedaan jenis kelamin, serta predisposisi genetik, dan hal-hal tersebut berada di luar ruang intervensi individu. Sementara itu, kelompok penyebab yang dapat ditata ulang meliputi kebiasaan merokok, menumpuknya massa tubuh berlebih, konsumsi garam berintensitas tinggi, serta penggunaan alkohol. Jika kondisi hipertensi dibiarkan berlanjut, sejumlah komplikasi besar dapat muncul, di antaranya stroke, serangan jantung, serta gagal ginjal. Hampir setengah dari orang yang sebenarnya telah masuk kategori hipertensi tidak menyadari kondisinya, sehingga penyakit berkembang tanpa terdeteksi sampai muncul gejala berat (4).

METODE

Rancangan riset yang dilakukan menggunakan pendekatan analitik dengan desain cross sectional, yaitu pengamatan hubungan variabel independen dan dependen pada satu waktu tanpa tindak lanjut. Riset dilakukan pada Oktober–November di wilayah kerja Puskesmas Rasau Jaya. Populasi mencakup seluruh individu yang berobat dengan gejala hipertensi pada tahun 2025 sejumlah 5.662 orang. Sampel yang ditetapkan berjumlah 252 responden. Pemilihan sampel memakai teknik non-probability sampling jenis purposive sampling dengan pertimbangan karakteristik tertentu sesuai kriteria riset.

Syarat menjadi responden meliputi penderita hipertensi yang menjalani terapi di Puskesmas Rasau Jaya, menyetujui keterlibatan melalui informed consent, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Variabel yang dikaji mencakup variabel independen berupa riwayat keluarga, kepatuhan pengobatan, serta pengetahuan, sedangkan variabel dependen adalah kejadian hipertensi. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan wawancara. Proses pengolahan meliputi penyuntingan, pengkodean, pembersihan, serta tabulasi. Analisis dilakukan pada tingkat univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	45	17.9
Perempuan	207	82.1
Usia		
Remaja	1	0.4
Dewasa	140	55.6
Lansia	111	44.0
Pendidikan		
Pendidikan Rendah	236	93.7
Pendidikan Tinggi	16	6.3

Hasil pemetaan karakteristik subjek memperlihatkan bahwa mayoritas entitas yang tercatat memiliki kondisi hipertensi dalam wilayah pelayanan Puskesmas Rasau Jaya adalah perempuan, mencapai 82,1% dari keseluruhan unit, sementara kelompok pria hanya menempati proporsi minoritas. Distribusi usia menunjukkan bahwa kelas usia dewasa merupakan kelompok dominan dengan persentase 55,6%, meskipun terdapat porsi lansia sebesar 44,0% yang tetap signifikan secara jumlah. Selain itu, data memperlihatkan bahwa sebagian besar individu yang berada dalam penelitian ini berada dalam kategori pendidikan rendah, yakni mencapai 93,7% dari total populasi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Hipertensi	n	%
Hipertensi Tidak Terkontrol	150	59.5
Hipertensi Terkontrol	102	40.5
Pendidikan		
Pendidikan Rendah	236	93,7
Pendidikan Tinggi	16	6,3
Aktivitas Fisik		
Tidak Patuh	198	78,6
Patuh	54	21,4
Merokok		
	n	%

Tidak Patuh	13	5,2
Patuh	239	94,8

Menelaah data distribusi frekuensi karakteristik hipertensi di Puskesmas Rasau Jaya, ditemukan bahwa masalah utama adalah tingginya angka hipertensi tidak terkontrol (59,5%), yang mencerminkan perlunya peningkatan program manajemen penyakit. Karakteristik subjek didominasi oleh kelompok dengan pendidikan rendah (93,7%) dan tingkat ketidakpatuhan yang sangat tinggi terhadap aktivitas fisik (78,6%), menunjukkan bahwa intervensi kesehatan harus disesuaikan dengan latar belakang pendidikan rendah dan berfokus pada edukasi serta motivasi untuk meningkatkan aktivitas fisik, mengingat hanya sebagian kecil (5,2%) yang masih memiliki perilaku merokok yang tidak patuh.

Analisis Bivariat

Tabel 6. Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Pendidikan	Hipertensi				Nilai p
	Terkontrol		Tidak Terkontrol		
	n	%	n	%	
Pendidikan Rendah	145	61,4	91	38,6	0,034
Pendidikan Tinggi	5	31,3	11	68,8	
Total	150	150,0	102	102,0	

Menelaah perolehan kalkulasi analisis bivariat yang diarahkan pada penelusuran relasi antara tingkat pendidikan dan kemampuan pengendalian hipertensi, muncul penanda statistik yang dianggap signifikan ($p = 0,034$), sehingga interpretasi formalnya menyatakan bahwa variabel pendidikan memiliki keterlibatan dalam memodulasi status kontrol hipertensi pada subjek penelitian. Secara lebih rinci, akumulasi kasus dengan pendidikan rendah memperlihatkan kecenderungan kuat terhadap hipertensi yang tidak terkendali, yakni mencapai 61,4%, sedangkan kelompok dengan pendidikan tinggi menunjukkan kontras jelas, di mana 68,8% justru berada dalam kondisi hipertensi yang terkendali; temuan tersebut kemudian digunakan untuk menyimpulkan bahwa tingkatan pendidikan yang lebih tinggi berkorelasi dengan kualitas kontrol hipertensi yang lebih baik dalam populasi ini.

Tabel 7. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Aktivitas Fisik	Hipertensi				Nilai p
	Terkontrol		Tidak Terkontrol		
	n	%	n	%	
Tidak Patuh	11	57,6	84	42,4	0,294
Patuh	4	6,7	4	6,7	
Patuh	36	66,7	18	33,3	
Total	15	59,0	10	40,0	

Temuan bivariat yang mengamati hubungan antara kepatuhan dalam beraktivitas fisik dan status kontrol hipertensi menampilkan tidak adanya indikasi signifikansi statistik ($p = 0,294$), mengingat nilai p yang diperoleh menempati posisi jauh di atas batas kritis 0,05. Dari segi proporsi, kelompok dengan kepatuhan aktivitas fisik justru memperlihatkan persentase hipertensi tidak terkontrol yang sedikit lebih besar (66,7%) dibanding kelompok yang tidak patuh (57,6%), suatu pola yang secara teori kesehatan umum tampak berlawanan dengan ekspektasi, namun tetap tidak diakui bermakna menurut kaidah uji statistik; dengan demikian analisis menyatakan bahwa aktivitas fisik bukan merupakan faktor penentu dalam perbedaan kontrol hipertensi pada komunitas yang menjadi objek dalam riset.

Tabel 8. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Merokok	Hipertensi				Nilai p
	Tidak Terkontrol		Terkontrol		
	n	%	n	%	
Tidak Patuh	8	61,5	5	38,5	1,000
Patuh	142	59,4	97	40,6	
Total	150	59,5	102	40,5	

Dalam penghitungan bivariat yang mengkaji relasi antara status kebiasaan merokok dan kondisi kontrol hipertensi, hasil uji menunjukkan tidak adanya signifikansi statistik sama sekali ($p = 1,000$). Distribusi data memperlihatkan bahwa kelompok individu yang tetap merokok (kategori tidak patuh) memiliki proporsi hipertensi tidak terkontrol sebesar 61,5%, sementara kelompok yang tidak merokok (kategori

patuh) menampilkan angka hampir identik yaitu 59,4%; kesamaan proporsi ini kemudian diperkuat oleh nilai p yang menunjukkan nihilnya perbedaan bermakna. Oleh karena itu, kebiasaan merokok dalam konteks populasi studi ini tidak ditetapkan sebagai faktor yang mampu memprediksi variasi kontrol hipertensi.

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Terakhir.

Pada representasi data dalam Tabel 1, dari keseluruhan 252 individu yang dimasukkan sebagai unit observasi, tercatat 207 subjek perempuan (82,1%) serta 45 subjek laki-laki (17,9%). Peneliti kemudian menyusun interpretasi bahwa kategori jenis kelamin memiliki kontribusi tertentu terhadap kecenderungan peningkatan tekanan darah yang mengarah pada terjadinya hipertensi. Argumentasi tersebut dijelaskan melalui kondisi biologis pascamenopause pada perempuan, yaitu fase ketika kadar estrogen mengalami penurunan drastis hingga mendekati nihil, sehingga ketidakhadiran hormon tersebut memicu kerusakan pada sel endotel dan mendukung pembentukan plak dalam pembuluh darah yang berujung pada penyempitan lumen vaskular. Secara simultan, berkurangnya estrogen juga menurunkan kadar HDL yang berfungsi mempertahankan elastisitas dinding pembuluh darah; secara kolektif perubahan ini mendorong peningkatan tekanan darah yang pada akhirnya diklasifikasikan sebagai hipertensi (5).

Dalam Tabel 1 ditunjukkan bahwa dari total 252 individu yang dijadikan sumber data, kelompok yang diberi kategori “usia dewasa” menempati porsi proporsional terbesar yaitu 55,6%. Faktor usia diposisikan sebagai salah satu determinan risiko hipertensi karena adanya disfungsi endotel dan meningkatnya rigiditas arteri pada penderita hipertensi, khususnya pada hipertensi sistolik yang umum terjadi pada usia dewasa lanjut. Keadaan tersebut turut dijelaskan sebagai konsekuensi perubahan fisiologis alami yang berlangsung dalam tubuh, termasuk modifikasi tekanan pembuluh darah serta perubahan hormonal dalam sistem vaskular yang secara kumulatif menghasilkan peningkatan tekanan darah dan munculnya hipertensi (6)

Tabel 1 mengidentifikasi bahwa dari keseluruhan 252 individu yang dijadikan acuan penelitian, sebanyak 236 subjek diklasifikasikan berada pada tingkat pendidikan rendah (93,7%), sementara hanya 16 subjek yang masuk dalam kategori pendidikan tinggi (6,3%). Temuan ini menunjukkan dominasi kelompok berpendidikan rendah dalam gambaran kejadian hipertensi (93,7%). Tingkat pendidikan dijelaskan sebagai faktor yang berperan karena keterbatasan pengetahuan pada individu berpendidikan rendah menyebabkan kerentanan yang lebih besar terhadap hipertensi, terutama akibat ketidakmampuan mengidentifikasi atau memilih pola makan yang dianggap sehat. Sebaliknya, individu dengan pendidikan lebih tinggi dinilai lebih mampu melaksanakan strategi pemeliharaan kesehatan secara tepat (7).

Hubungan Pendidikan dengan kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Taraf edukasional pada kategori rendah dijelaskan sebagai salah satu komponen yang meningkatkan probabilitas munculnya hipertensi. Kondisi ini nampak pada mayoritas responden yang tinggal di Desa Rasau Jaya, di mana sebagian besar individu lebih memprioritaskan aspek ekonomi dan memilih bekerja ataupun bertani dibanding melanjutkan studi ke jenjang perguruan tinggi, sehingga tingkat pendidikannya tetap rendah. Dalam konteks penelitian ini, sebagian besar subjek tercatat memiliki tekanan darah yang masuk dalam rentang hipertensi, yaitu kategori Stage 1 (TDS 140–159 mmHg atau TDD 90–99 mmHg) hingga Stage 2 (TDS $\geq$ 160 mmHg atau TDD $\geq$ 100 mmHg). Situasi tersebut dipandang konsisten dengan kecenderungan bahwa individu berpendidikan rendah lebih sering berada pada kategori tekanan darah tinggi (8).

Pada pengolahan data menggunakan prosedur Chi-Square, diperoleh $p = 0,034$, sebuah angka yang berada di bawah ambang 0,05, sehingga dalam konteks wilayah operasional Puskesmas Rasau Jaya muncul indikasi bahwa variabel pendidikan dan status hipertensi tidak bersifat acak. Penyebaran frekuensi memperlihatkan bahwa kelompok dengan hipertensi yang tidak berhasil dikendalikan justru dihuni lebih banyak individu dengan jenjang pendidikan rendah (61,4%), sementara pendidikan tinggi hanya menempati porsi kecil (31,3%). Pola terbalik hadir pada kategori hipertensi terkendali, di mana pendidikan tinggi bergerak dominan (68,8%) dan pendidikan rendah

hanya tersisa 38,6%. Pola ini sejalan dengan laporan Satiyem (2024), yang menghasilkan $p = 0,000$ dan menafsirkan adanya relasi antara tingkat pendidikan dan probabilitas hipertensi. Keseluruhan data ini mengarah pada asumsi bahwa kapasitas akademik memperluas kemampuan seseorang menyaring pesan, instruksi medis, maupun informasi baru, sehingga proses memperoleh pengetahuan menjadi lebih cepat dan aplikasi praktisnya dalam pengalaman hidup menjadi lebih terstruktur (9).

Hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Istilah aktivitas fisik dalam konteks ini merujuk pada pola gerak tubuh rutin, baik yang berasal dari pekerjaan sehari-hari maupun bentuk olahraga. Untuk menurunkan tekanan darah, jenis aktivitas yang dianggap sesuai adalah intensitas sedang, contohnya berjalan cepat, bersepeda santai, atau mengikuti latihan gerak. Berjalan kaki hanya melibatkan bagian bawah tubuh sehingga efek penurunan tekanan darah tidak maksimal apabila tidak diikuti gerakan tubuh menyeluruh. Aliran darah akan lebih lancar ketika seluruh anggota tubuh ikut bergerak, sehingga tekanan dapat distabilkan. Karena itu, penderita hipertensi disarankan menyeleksi jenis olahraga yang memfasilitasi perputaran darah dan dilakukan secara rutin, namun tetap berhati-hati karena tidak semua bentuk aktivitas layak untuk kondisi hipertensi (10).

Dari penggunaan uji Chi-Square, penelitian ini mencatat $p = 0,142$, angka yang berada di atas batas 0,05 sehingga hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi dinyatakan tidak terbentuk. Distribusi menunjukkan bahwa kelompok hipertensi tidak terkendali cenderung diisi individu yang berada pada kategori tidak patuh (57,6%). Temuan tersebut konsisten dengan studi lain yang melaporkan $p = 0,294$, yang juga menyimpulkan ketiadaan hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan hipertensi. Bahkan, kelompok tidak terkendali menampilkan proporsi lebih tinggi pada warga yang justru berada pada kategori patuh (66,7%) dibanding kategori non-patuh. Sementara itu, pada kelompok hipertensi terkendali, angka aktivitas fisik tidak patuh (42,4%) tetap muncul sebagai bagian yang lebih besar dibanding kategori patuh (33,3%).

Penelitian ini sejalan dengan ikit netra yaitu Tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari (p value = 0.142).(10) kemudian penelitian ini sejalan dengan Criti Desi Tamamilang tidak

terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi $p\text{-value} = 0,341$ (11).

Secara konsep, aktivitas fisik dipandang sebagai salah satu mekanisme penurun tekanan darah karena makin sering seseorang melakukan gerakan terukur, maka semakin kecil risiko hipertensi. Apabila frekuensi, durasi, dan jenis aktivitas dilakukan dalam pola yang konsisten, kerja jantung menjadi lebih efisien sehingga proses pemompaan darah meningkat kualitasnya. Berkurangnya beban yang harus ditanggung jantung berimbas pada menurunnya tekanan terhadap dinding arteri, yang pada akhirnya memicu penurunan tekanan darah (11).

Hubungan Merokok dengan kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rasau Jaya

Kebiasaan merokok diklasifikasikan sebagai faktor risiko munculnya hipertensi. Berdasarkan regulasi pemerintah, PP No. 109 Tahun 2012 tentang pengendalian produk tembakau, rokok didefinisikan sebagai bahan hasil tanaman *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*, atau bentuk sintetik yang dimaksudkan untuk dibakar dan dihirup asapnya, mencakup rokok kretek, rokok putih, cerutu, dan variasi lain. Seluruh jenis tersebut mengandung nikotin serta tar, yang ketika masuk ke tubuh berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan sistem peredaran darah (12).

Melalui mekanisme Chi-Square, nilai $p = 1,000$ didapatkan, yang secara matematis menunjukkan ketiadaan relasi antara kebiasaan merokok dan hipertensi pada wilayah kerja Puskesmas Rasau Jaya. Pada kelompok hipertensi tidak terkontrol, individu dengan kategori tidak patuh merokok mencapai 61,5%. Temuan ini bersesuaian dengan studi yang melaporkan $p = 0,611$, yang juga menolak adanya hubungan signifikan antara merokok dan hipertensi. Menariknya, dalam kelompok tidak terkontrol, proporsi kategori patuh merokok mencapai 59,4%, sedikit berbeda dari kategori tidak patuh. Pada kelompok hipertensi terkontrol, individu dengan kebiasaan tidak patuh merokok (38,5%) lebih banyak dibanding kategori patuh (40,6%).

Penelitian ini sejalan dengan mefianyferonika bahwa $p\text{ value} = 0,219$ ($p > \alpha = 0,05$) artinya tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi (13). Penelitian ini sejalan dengan Tifani Lasianjayan $p = 0,211$ dengan $\alpha = 0,05$ ($p > \alpha$), sehingga antara riwayat merokok terhadap kejadian hipertensi tidak memiliki hubungan yang bermakna. Artinya,

riwayat merokok yang dimiliki seseorang bukanlah faktor penentu terjadinya hipertensi (14).

Nikotin dalam asap rokok berinteraksi dengan sistem saraf simpatis sehingga kebutuhan oksigen bagi jaringan miokard meningkat tajam. Zat ini bersifat adiktif dan memicu pelepasan adrenalin yang menyebabkan percepatan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, serta ketidakteraturan irama jantung, yang semuanya menambah potensi hipertensi dibandingkan non-perokok (12). Selain itu, karbon monoksida (CO) menggantikan posisi oksigen dalam sel darah. Jantung kemudian dipaksa bekerja lebih keras agar suplai oksigen tetap mencapai jaringan tubuh sehingga tekanan darah meningkat. Individu yang merokok lebih dari satu bungkus per hari memiliki kerentanan dua kali lipat dibanding yang tidak merokok. Karena itu penderita hipertensi dianjurkan menghentikan aktivitas merokok (15).

KESIMPULAN

Penelitian di wilayah Puskesmas Rasau Jaya menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi adalah perempuan, berusia dewasa, dan berpendidikan rendah. Dari tiga variabel yang diteliti, hanya tingkat pendidikan yang memiliki hubungan signifikan dengan status kontrol hipertensi. Sementara itu, aktivitas fisik dan kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi. Dengan demikian, pendidikan menjadi faktor penting yang memengaruhi kemampuan pasien dalam mengendalikan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. guideline calgary. Patofisiologi Hemoroid. Calgary Guid Underst Dis. 2023;3(2):10–2.
2. RISKESDAS. Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes. 2023;235.
3. Dinkes Kalbar. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat 2022. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. 2023;(7):1–215.
4. WHO. World health statistics 2023: monitoring health for the sdgs, sustainable development goals [Internet]. Vol. 27, The Milbank Memorial Fund quarterly. 2023. 136 p. Available from: <https://www.who.int/publications/book->

- orders.
5. Salsabila E. Hubungan Faktor Risiko Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Klinik Paradise Surabaya. Univ Wijaya Kusuma Surabaya. 2023;1–23.
6. Hastami Y, Amira Shabrina Sitarahayu, Rachmawaty FA. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi. J Ilmu Pengetahuan, Teknol dan Seni bagi Masy [Internet]. 2025;14(1):16–21. Available from: <https://jurnal.uns.ac.id/jurnal-semar/article/view/92549>
7. Purwo Setiyo & Yonita Sari. Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran. J Dunia Kesmas. 2019;8(4):219–55.
8. Yunandar R, Soekiswati S, Basuki SW, Triastuti NJ, Istiqomah N. Kejadian Hipertensi Ditinjau dari Faktor Usia, Tingkat Pendidikan, dan Tingkat Pengetahuan. J Keilmuan dan Keislaman. 2025;179–88.
9. Nilawati I, Kasron, Sodikin. Hubungan Jenis Kelamin, Pendidikan, Dan Lama Menderita Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Puskesmas Cilacap Selatan Ii. J Inf. 2013;2(30):1–17.
10. Wirakhmi Ikit Netra PI. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. J Untuk Masy Sehat [Internet]. 2023;7(e-ISSN : 2715-7687):61–7. Available from: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
11. Tamamilang CD, Kandou GD, Nelwan JE. Depkes. H1. Depkes. Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Hipertensi Dengan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2019. J Ners [Internet]. 2018;3(2):97–102. Available from: <http://journal.universitaspahlawa.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22132>
12. Syahrir M, Sabilu Y, Salma WO. HUBUNGAN MEROKOK DAN KONSUMSI ALKOHOL DENGAN KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA MASYARAKAT WILAYAH PESISIR. Dinas Lingkung Hidup Provinsi Sulawesi Tenggara. 2021;12(3):27–35.
13. Prang MF, W P J K, S A S S. hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Kota Tomohon. J KESMAS. 2021;10(6):117–23.
14. Lasianjayani T, S M. HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DAN PERILAKU MEROKOK TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI The Relationship Between Obesity and Smoking to Hypertension Incidence. J Berk Epidemiol. 2018;2(3):286–96.
15. Damanik S, Sitompul LN. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Lansia. J Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu. 2023;11(1):30–6.