HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: March, 12, 2026
Revised: July, 04, 2026
Available online: July, 08, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

Abstract

Background: The high incidence of hypertension, a non-communicable disease, is a public health problem, both globally and nationally. In Manado City, hypertension has a high number of cases, particularly in the Tuminting Community Health Center area, which shows an annual increase in cases. This situation highlights the need to identify risk factors associated with hypertension to facilitate more effective prevention and control efforts.
Purpose: To determine the relationship between family history, smoking habits, and physical activity with hypertension.
Method: This study used a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. It was conducted at the Tuminting Community Health Center in Manado City over a three-month period, from July to September 2025. A sample of 95 respondents was selected using a purposive sampling technique. Data were collected through interviews using a questionnaire and analyzed using the Chi-square test.
Results: Family history was significantly associated with hypertension (p=0.006), and smoking habits were also significantly associated with hypertension (p=0.009). Meanwhile, physical activity did not show a significant association with the incidence of hypertension (p=0.090).
Conclusion: Family history and smoking habits are risk factors associated with the incidence of hypertension. Therefore, promotive and preventive efforts are needed, such as smoking cessation education, early detection in at-risk groups, and increasing public awareness regarding hypertension prevention.

Keywords: Family History; Hypertension; Smoking Habits.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi ketika tekanan darah berada di atas nilai normal secara persisten. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥90 mmHg, yang diperoleh dari hasil pengukuran berulang dalam kondisi istirahat (World Health Organization, 2021). Hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala pada tahap awal, namun dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal, apabila tidak terdeteksi dan ditangani secara optimal. Kondisi ini cukup umum, namun bisa menjadi serius jika tidak ditangani. Penderita hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala, sehingga satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah. Beberapa faktor yang meningkatkan risiko hipertensi, antara lain usia lanjut, faktor keturunan, kelebihan berat badan atau obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam, serta konsumsi alkohol berlebihan. Diperkirakan sebanyak 1.28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi dengan mayoritasnya (sekitar dua pertiga) berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sekitar 46% dari mereka tidak menyadari, bahwa mereka mengidap kondisi ini. Kurang dari setengah (42%) penderita hipertensi telah menerima

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

diagnosis atau pengobatan, dan hanya sekitar 21% yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini secara global (World Health Organization, 2023).

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Manado pada tahun 2020, menempatkan hipertensi sebagai penyakit dengan jumlah kasus terbanyak yaitu 27,604 kasus. Data kesehatan dari Dinas Kesehatan Kota Manado 2022, didapati bahwa angka kejadian penyakit hipertensi yaitu sejumlah 41,869 kasus. Kejadian hipertensi ini menjadi penyakit paling menonjol di kota tersebut. Data dari pihak UPTD Puskesmas Tuminting didapati bahwa angka kejadian hipertensi tahun 2022 sejumlah 5,164 kasus (Makasenda, Wotulo, & Ramadhany, 2015).

Pada Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi Indonesia mencapai 30.8%. Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter di Sulawesi Utara tahun 2023 adalah 12.9% dan berdasarkan hasil pengukuran yaitu sebesar 29.2%. Pada tingkat kota, data Dinas Kesehatan Kota Manado menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Kota Manado mencapai 43,368 kasus. Sementara itu, data dari Puskesmas Tuminting tahun 2024 mencatat sebanyak 7,230 kasus individu yang terdiagnosa hipertensi.

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya kesehatan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan kepada masyarakat di wilayah kerjanya. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019, puskesmas menyelenggarakan pelayanan yang menitikberatkan pada upaya promotif dan preventif, tanpa mengesampingkan upaya kuratif dan rehabilitatif. Sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan nasional, puskesmas memiliki peran penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, termasuk dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular seperti hipertensi.

Puskesmas Tuminting merupakan salah satu puskesmas di Kota Manado yang melayani pasien dengan berbagai kondisi kesehatan, termasuk hipertensi. Data dari puskesmas menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit terbanyak yang ditangani, dengan jumlah kasus yang terus meningkat setiap tahunnya. Peningkatan kasus hipertensi di Puskesmas Tuminting menjadi perhatian serius, mengingat dampak negatifnya terhadap kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor risiko terhadap kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Tuminting Kota Manado.

METODE

Penelitian analitik kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*, dilaksanakan di Puskesmas Tuminting, Kota Manado. Penelitian berlangsung selama 3 bulan dari Juli sampai September 2025. Variabel independen penelitian adalah riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, dan kurangnya aktifitas fisik, sedangkan variabel dependen adalah kejadian hipertensi. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien yang datang berobat selama masa penelitian. Berdasarkan perhitungan rumus Lameshow didapatkan jumlah sampel sebanyak 95 responden, yang dipilih menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dipilih secara kebetulan atau tanpa disengaja berada di lokasi penelitian dan dianggap sesuai dengan kriteria penelitian, serta cocok sebagai responden dalam sampel penelitian.

Secara spesifik, responden dipilih sesuai kriteria inklusi penelitian yaitu pasien yang terdiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan, pasien berusia ≥18 tahun, pasien yang menjalani pemeriksaan atau pengobatan rutin hipertensi, serta pasien yang bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan. Pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Responden menjawab 5 pertanyaan pada masing-masing variabel dependen seputar apakah responden memiliki riwayat medis keluarga yang menderita hipertensi baik dari keluarga inti atau keluarga besar, aktivitas harian merokok dan durasi tahunan, serta mengenai durasi bulanan aktivitas fisik yang dilakukan responden, dengan nilai ukur yang sama pada setiap variabel yaitu 0 = tidak dan 1= ya.

Indikator variabel tingkat paparan merokok terbagi menjadi 4 kategori, yakni tidak (jika tidak merokok sama sekali), ringan (jika durasi merokok <1 tahun), sedang (jika durasi merokok 1– 4 tahun), cukup berat (jika durasi merokok 4–10 tahun), dan kategori berat (jika durasi merokok >10 tahun). Indikator variabel tingkat aktivitas fisik terbagi menjadi 3 kategori, yakni rendah (jika dilakukan ≤3 kali/bulan), sedang (jika dilakukan 1–3 kali/bulan), dan kategori tinggi (jika aktivitas fisik dilakukan >1 kali/bulan).

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel penelitian, sehingga memberikan gambaran umum mengenai kondisi responden berdasarkan variabel yang diteliti. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko dengan kejadian hipertensi menggunakan uji *Chi-square*. Uji ini digunakan untuk menilai ada atau tidaknya hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N=95)

Variabel	Hasil
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(51.157±10.979)(26-67)
26-35	9/9.5
36-45	19/20.0
46-55	40/42.1
56-65	11/11.6
>65	16/16.8
Pekerjaan (n/%)	
IRT	58/61.1
Swasta	14/14.6
Wirausaha	5/5.2
Buruh	2/2.1
Pensiunan	2/2.1
PNS	6/6.3
Nelayan	5/5.3
Petani	1/1.1
Guru	1/1.1
Pelaut	1/1.1
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	28/29.5
Perempuan	67/70.5
Pendidikan Terakhir (n/%)	
SD	3/3.2
SMP	20/21.1
SMA	56/58.9
S1	15/15.7
SCA	1/1.1

Berdasarkan Tabel 1. mayoritas responden berada pada kategori lansia awal (42.1%). Dari aspek pekerjaan, responden paling banyak berstatus IRT (61.1%). Jenis kelamin didominasi perempuan (70.5%), sedangkan laki-laki sebanyak 29.5%. Dari segi pendidikan terakhir, sebagian besar responden berpendidikan SMA (58.9%).

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel

Variabel	Jawaban	
	Ya	Tidak
Riwayat Keluarga (n/%)		
Apakah orang tua Anda memiliki riwayat hipertensi?	52/54.7	43/45.3
Apakah saudara kandung Anda memiliki riwayat hipertensi?	45/47.4	50/52.6
Apakah kakek/nenek Anda memiliki riwayat hipertensi?	46/48.4	49/51.6
Apakah ada dua atau lebih anggota keluarga inti yang mengalami hipertensi?	48/50.5	47/49.5
Apakah keluarga Anda pernah menjalani pengobatan hipertensi secara rutin?	53/55.8	42/44.2
Kebiasaan Merokok (n/%)		
Apakah Anda merokok setiap hari?	50/52.6	45/47.4
Apakah Anda merokok lebih dari 5 batang per hari?	50/52.6	45/47.4
Apakah Anda mulai merokok sejak usia <20 tahun?	53/55.8	42/44.2
Apakah Anda pernah mencoba berhenti merokok tetapi masih merokok?	39/41.4	56/58.9
Apakah ada anggota rumah yang juga merokok di dekat Anda?	44/46.3	51/53.7
Aktivitas Fisik (n/%)		
Apakah Anda melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit per hari?	49/51.6	46/48.4
Apakah Anda berolahraga minimal 3 kali dalam seminggu?	41/43.2	54/56.8
Apakah Anda banyak duduk atau tidak bergerak selama lebih dari 6 jam per hari?	46/48.4	49/51.6
Apakah aktivitas fisik Anda cukup untuk membuat Anda berkeringat?	45/47.4	50/52.6
Apakah Anda terbiasa berjalan kaki untuk aktivitas harian?	51/53.7	44/46.3

Berdasarkan Tabel 2. sebanyak 54.7% responden melaporkan bahwa orang tua mereka memiliki riwayat hipertensi, sementara 47.4% menyatakan saudara kandung memiliki kondisi serupa. Selain itu, 48.4% responden melaporkan riwayat hipertensi pada kakek/nenek, dan 50.5% mengakui adanya dua atau lebih anggota keluarga inti yang mengalami hipertensi. Lebih lanjut, 55.8% responden menyatakan bahwa keluarganya pernah menjalani pengobatan hipertensi secara rutin, menunjukkan adanya pola risiko genetik dan riwayat medis keluarga yang cukup signifikan.

Kemudian lebih dari setengah responden merokok setiap hari dan mengonsumsi lebih dari 5 batang per hari (52.6%), serta memulai kebiasaan merokok sejak usia <20 tahun (55.8%). Di sisi lain, 41.1% responden pernah berupaya berhenti merokok namun kembali melakukannya. Selain itu, 46.3% responden terpapar asap rokok dari anggota rumah yang juga merokok, menunjukkan adanya risiko paparan rokok aktif maupun pasif dalam lingkungan rumah tangga.

Sebagian responden telah memenuhi beberapa indikator aktivitas fisik, di mana 51.6% melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit per hari dan 53.7% terbiasa berjalan kaki untuk aktivitas harian. Namun, proporsi yang berolahraga minimal tiga kali per minggu masih rendah, yaitu 43.2%, dan 47.4% responden menilai aktivitas fisik mereka belum cukup intens hingga menimbulkan keringat. Selain itu, 48.4% responden menghabiskan waktu duduk lebih dari 6 jam per hari, mengindikasikan tingkat aktivitas fisik yang cenderung sedang hingga rendah.

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

Tabel 3. Hubungan Variabel dengan Kejadian Hipertensi

Variabel	Hasil		*P-value*
	Ya	Tidak	
Riwayat Keluarga (n/%)			
Ya	28/56.0	22/44.0	0.006
Tidak	16/35.5	29/64.5	
Tingkat Paparan Merokok (n/%)			
Tidak terpapar	6/30.0	14/70.0	
Ringan	5/41.7	7/58.3	
Sedang	8/53.3	7/46.7	0.009
Cukup berat	12/66.7	6/33.3	
Berat	13/43.3	17/56.7	
Tingkat Aktivitas Fisik (n/%)			
Rendah	20/50.0	20/50.0	
Sedang	15/45.5	18/54.5	0.090
Tinggi	9/40.9	13/59.1	

Tabel 3. menunjukkan bahwa responden dengan riwayat keluarga positif memiliki proporsi kejadian hipertensi sebesar 56%, lebih tinggi dibandingkan kelompok tanpa riwayat keluarga (35.5%). Sebaliknya, responden yang tidak mengalami kejadian lebih banyak ditemukan pada kelompok tanpa riwayat keluarga (64.5%) dibandingkan kelompok dengan riwayat keluarga positif (44%). Uji statistik menunjukkan *p-value* sebesar 0.006, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dan kejadian yang diteliti.

Terlihat bahwa proporsi kejadian hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya tingkat paparan merokok. Responden yang tidak merokok atau tidak terpapar asap rokok memiliki proporsi hipertensi paling rendah (30.0%), sedangkan proporsi tertinggi ditemukan pada kelompok merokok cukup berat dengan durasi 4–10 tahun (66.7%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0.009 (p<0.05), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat paparan merokok dan kejadian hipertensi.

Kemudian proporsi kejadian hipertensi pada responden dengan tingkat aktivitas fisik rendah sebesar 50%, pada aktivitas fisik sedang sebesar 45.5%, dan pada aktivitas fisik tinggi sebesar 40.9%. Meskipun terlihat adanya kecenderungan penurunan proporsi hipertensi seiring meningkatnya tingkat aktivitas fisik, perbedaan tersebut tidak menunjukkan pola yang kuat. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0.090 (p>0.05), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada responden.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada kelompok umur lansia awal yang berusia 46-55 tahun (42.1%), diikuti oleh dewasa akhir yang berusia 36-45 (20%) dan manula yang berusia >65 tahun (16.8%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan kelompok usia yang secara fisiologis memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi. Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia akibat perubahan elastisitas pembuluh darah dan penurunan fungsi regulasi tekanan darah oleh ginjal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Dengan demikian, tingginya proporsi responden lansia dapat menjadi faktor yang mendukung tingginya kasus hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tuminting.

Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan (70.5%). Walaupun beberapa literatur menyebutkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi sebelum usia menopausal. Pada penelitian ini proporsi perempuan lebih besar sehingga representasi kasus hipertensi lebih banyak ditemukan

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

pada perempuan. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh tingginya jumlah perempuan yang datang berobat ke puskesmas dan kesadaran kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

Mayoritas responden berpendidikan SMA (58.9%). Tingkat pendidikan dapat memengaruhi perilaku hidup sehat, kemampuan memahami informasi kesehatan, dan pengelolaan penyakit. Pendidikan yang lebih tinggi umumnya berkaitan dengan kepatuhan yang lebih baik terhadap pengendalian hipertensi. Namun pada penelitian ini, masih terdapat perilaku berisiko yang cukup tinggi seperti merokok dan aktivitas fisik yang tidak optimal meskipun sebagian besar memiliki pendidikan menengah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi memiliki proporsi kejadian hipertensi yang lebih tinggi (56%) dibandingkan yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (35.5%). Uji statistik mendapatkan *p-value* 0.006, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dan hipertensi. Hasil ini sejalan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan, bahwa hipertensi memiliki komponen genetik yang kuat. Individu dengan orang tua atau saudara kandung yang hipertensi memiliki risiko dua kali lebih besar mengalami hipertensi (Rachmawati, Setyawan, & Wartiningsih, 2023). Faktor keturunan mempengaruhi regulasi tekanan darah melalui mekanisme hormonal, struktur pembuluh darah, dan sensitivitas terhadap natrium (Yanti & Nova, 2023). Riwayat keluarga adalah prediktor kuat hipertensi pada pasien (Sasombo, Nelwan, & Mantjoro, 2024). Dengan demikian, faktor herediter memegang peran penting dalam kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas ini.

Penelitian ini mendapati bahwa responden yang merokok memiliki proporsi hipertensi sebesar 52.2%, lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak merokok (41.1%). Uji statistik menunjukkan nilai *p-value* 0.009, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dan hipertensi. Merokok merupakan salah satu faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable risk factor*). Nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi, meningkatkan denyut jantung, merangsang sistem saraf simpatis, serta menyebabkan penumpukan plak pada pembuluh darah (Diana & Hastono, 2023). Semua mekanisme tersebut berkontribusi pada peningkatan tekanan darah jangka pendek maupun jangka panjang.

Tingginya responden yang merokok sejak usia <20 tahun (55.8%) menunjukkan paparan nikotin jangka panjang yang berpotensi besar meningkatkan risiko hipertensi. Selain itu, 46.3% responden juga terpapar asap rokok dari anggota keluarga, yang menambah risiko hipertensi melalui paparan rokok pasif. Merokok memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada lansia (Agustiani, Nauli & Arsyati, 2023). Dengan demikian, intervensi pencegahan seperti edukasi berhenti merokok dan pembatasan paparan rokok pasif sangat diperlukan di wilayah terkait.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kejadian hipertensi pada responden yang aktif beraktivitas fisik (45.6%) hampir sama dengan responden yang tidak aktif (46.9%). Uji statistik menghasilkan *p-value* 0.090, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Ketidaksignifikan hubungan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti intensitas dan konsistensi aktivitas fisik responden relatif rendah. Meskipun 51.6% melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit per hari, hanya 43.2% yang berolahraga minimal tiga kali seminggu. Selain itu, 48.4% responden duduk lebih dari 6 jam per hari, sehingga aktivitas fisik yang dilakukan mungkin belum cukup untuk mempengaruhi tekanan darah secara fisiologis.

Karakteristik usia mayoritas adalah lansia. Pada lansia, penurunan elastisitas pembuluh darah tetap terjadi meskipun aktivitas fisik dilakukan, sehingga efeknya terhadap tekanan darah tidak sebesar pada kelompok usia muda (Dhaniang, Kahanjak, & Permatasari, 2023). Faktor risiko lain lebih dominan seperti riwayat keluarga dan merokok, sehingga aktivitas fisik saja tidak cukup menurunkan risiko hipertensi. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang menemukan hubungan signifikan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada pralansia (Hayati & Irianty, 2023). Namun, konsistensi aktivitas fisik responden pada penelitian ini tampaknya tidak cukup kuat untuk mempengaruhi hasil statistik.

SIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dan kejadian hipertensi. Responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi menunjukkan proporsi kejadian yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak memiliki riwayat keluarga. Kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi juga menunjukkan hubungan

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

yang signifikan. Responden yang merokok memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan yang tidak merokok. Selanjutnya, tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi. Meskipun aktivitas fisik merupakan faktor gaya hidup yang penting, pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiani, Y., Nauli, H., & Arsyati, A. (2023). Hubungan Antara Obesitas, Kebiasaan Merokok dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor. *Promotor*, 6(2), 141-149.

Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Manado. (2020). *Jumlah Kasus 10 Jenis Penyakit Terbanyak di Kota Manado, 2020.* Diakses dari : https://manadokota.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTM5IzI=/jumlah-kasus-10-jenis-penyakit-terbanyak-di-kota-manado.html

Dinas Kesehatan Kota Manado. (2023). *Laporan Profil Kesehatan Kota Manado Tahun 2022*. Diakses dari :https://dinkes.manadokota.go.id/

Diana, T. S., & Hastono, S. (2023). Pengaruh Gaya Hidup Terhadap Hipertensi pada Remaja: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 10(02), 169–177.

Dhaniang, N., Kahanjak, D. N., & Permatasari, S. (2023). Literature review: hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. *Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(2).

Hayati R, Irianty H. (2023). Hubungan Karakteristik Dan Aktifitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Masyarakat Pralansia Di Kota Banjarbaru. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(8), 1562-1567.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019b). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar pada Puskesmas. Diakses dari: https://peraturan.bpk.go.id/Details/135144/permenkes-no-4-tahun-2019

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Diakses dari: https://peraturan.bpk.go.id/Details/138635/permenkes-no-43-tahun-2019

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Penting, Ini yang Perlu Anda Ketahui Mengenai Konsumsi Gula, Garam dan Lemak. Diakses dari: https://ayosehat.kemkes.go.id/penting-ini-yang-perlu-anda-ketahui-mengenai-konsumsi-gula-garam-dan-lemak

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Pelayanan Penyakit Tidak Menular di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*. Diakses dari: https://keslan.kemkes.go.id/unduhan/KMK%20No.%20HK.01.07-MENKES-509-2025.pdf

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Prevalensi Hipertensi di Indonesia*. Diakses dari: https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/prevalensi-hipertensi-di-indonesia-menurun/

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Nasional 2023*. Diakses dari: https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17169067256655eae5553985.98376730.pdf

Makasenda, E., Wotulo, D. G., & Ramadhany, D. S. (2015). UPTD *Laporan Kegiatan Tahunan Puskesmas Tuminting Tahun 2024*. Diakses dari: https://www.scribd.com/document/450730304/laporan-puskesmas-tuminting

Nelwan, J. E. (2022). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Purbalingga, Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Klasifikasi Hipertensi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Diakses dari: https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/1700108499655598d3c61e16.60954826.pdf

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842

Rachmawati, F. A., Setyawan, F. E. B., & Wartiningsih, M. (2023). Identifikasi faktor risiko peningkatan kejadian hipertensi. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, *3*(3).

Sasombo, F., Nelwan, J. E., & Mantjoro, E. M. (2024). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi Pada Pasien di Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 6560-6567.

World Health Organization. (2021). *WHO guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. Geneva. Diakses dari: https://www.who.int/publications/i/item/9789240033986

World Health Organization. (2023). *Hypertension*. Diakses dari: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Yanti, R., & Nova, M. (2023). Hubungan Asupan Zat Gizi Lemak, Kolestrol, Natrium, Serat Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi. *Human Care Journal*, 8(2), 369-376.

Chelsye Leleulya*, Eva Mariane Mantjoro, Jeini Ester Nelwan

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Chelsye Leleulya. *Email: chelsyeleleulya22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i4.2842