

Original Article

Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Merokok dengan Derajat Hipertensi pada Usia Dewasa

Tommy JF Wowor^{1*}, Retno Widowati², Mia Atlantic³, Maulana Jundi Farrel⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional, Indonesia

*Email Korespondensi: tommywowor@civitas.unas.ac.id

Abstract

Introduction: Hypertension is one of the major health problems among adults and can lead to various complications if not properly controlled. Physical activity and smoking habits are important factors that may influence blood pressure levels and the severity of hypertension. The prevalence of hypertension in Indonesia remains high, reaching approximately 36%, while the Indonesian Basic Health Research reported a prevalence of 34.1%. This condition indicates that hypertension continues to be a significant public health concern requiring effective prevention and control of its risk factors.

Objectives: To determine the relationship between physical activity and smoking habits with the degree of hypertension among adults at Ciracas Community Health Center, East Jakarta.

Method: This study employed a quantitative research design with an observational analytic approach using a cross-sectional method. A total of 88 adult patients with hypertension were selected through purposive sampling. Data collection was conducted using the latest blood pressure records classified according to the Joint National Committee 7 (JNC 7), the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) to assess physical activity levels, and the Glover–Nilsson Smoking Behaviour Questionnaire to evaluate smoking habits. Data were analyzed using the Chi-Square test.

Result: The results showed that most respondents had moderate physical activity levels (39.8%), did not have smoking habits (70.5%), and experienced stage 1 hypertension (61.4%). Statistical analysis indicated a significant relationship between physical activity and the degree of hypertension ($p < 0.05$). However, smoking habits were not significantly associated with the degree of hypertension ($p > 0.05$).

Conclusion: Physical activity is significantly associated with the degree of hypertension among adults, whereas smoking habits are not significantly related to hypertension severity. Regular physical activity may contribute to better blood pressure control and reduced hypertension severity. Therefore, healthcare professionals, particularly nurses, should strengthen health promotion and preventive programs by providing education and motivation to encourage patients to engage in regular physical activity.

Keyword: Physical Activity, Hypertension Degree, Smoking Habits, Adults.

Editor: YY

Hak Cipta:

©2026 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

Pendahuluan

Sistem kardiovaskular merupakan sistem vital yang berperan dalam mendistribusikan oksigen dan zat gizi ke seluruh jaringan tubuh melalui aliran darah serta mengangkut sisa metabolisme untuk dikeluarkan dari tubuh. Sistem ini terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan darah yang bekerja secara terintegrasi dalam mempertahankan fungsi fisiologis tubuh. Gangguan pada fungsi jantung maupun pembuluh darah dapat menimbulkan berbagai penyakit kardiovaskular yang berdampak pada peningkatan morbiditas dan mortalitas. Berbagai faktor risiko dapat memengaruhi terjadinya gangguan pada sistem kardiovaskular, di antaranya pola makan tinggi lemak, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta kurangnya aktivitas fisik yang secara keseluruhan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Handayani, 2025). Salah satu penyakit kardiovaskular yang paling sering ditemukan di masyarakat adalah hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah yang ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer* karena sebagian besar penderita tidak menyadari adanya gejala hingga terjadi komplikasi yang serius. Faktor risiko hipertensi meliputi gaya hidup tidak sehat seperti kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebih, konsumsi alkohol, serta obesitas. Jika tidak ditangani secara optimal, hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, penyakit jantung koroner, serta gangguan penglihatan (Handayani, 2025). Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan organ target seperti jantung, otak, ginjal, dan mata. Tekanan darah yang tinggi secara kronis dapat merusak dinding pembuluh darah, mempercepat proses aterosklerosis, dan meningkatkan risiko terjadinya gagal jantung, stroke, serta gangguan fungsi ginjal. Oleh karena itu, hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular dan masih menjadi masalah kesehatan global yang prevalensinya terus meningkat setiap tahun (Fandinata & Ernawati, 2020).

Secara global, angka kejadian hipertensi terus mengalami peningkatan. Data *World Health Organization* menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi meningkat dari sekitar 650 juta orang pada tahun 1990 menjadi sekitar 1,4 miliar orang pada tahun 2024. Prevalensi hipertensi juga bervariasi di berbagai wilayah dunia, di mana kawasan Mediterania Timur memiliki prevalensi tertinggi sekitar 38%, sedangkan wilayah Pasifik Barat memiliki prevalensi terendah sekitar 29%. Diperkirakan sekitar sepertiga populasi dewasa dunia usia 30-79 tahun mengalami hipertensi, dan sebagian besar kasus terjadi di negara dengan pendapatan rendah dan menengah (WHO, 2025). Di Indonesia, hipertensi juga menjadi masalah kesehatan yang cukup serius. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi pada penduduk usia di atas 18 tahun mencapai sekitar 34,1%-36%. Angka tersebut menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga populasi dewasa di Indonesia mengalami hipertensi. Selain itu, sebagian besar kasus hipertensi termasuk dalam kategori hipertensi primer yang penyebab pastinya belum diketahui secara pasti (Kemenkes RI, 2024).

Di tingkat provinsi, DKI Jakarta termasuk salah satu wilayah dengan angka kejadian hipertensi yang cukup tinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta menunjukkan bahwa sekitar 34,95% penduduk usia di atas 18 tahun mengalami hipertensi. Data Katadata juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di DKI Jakarta mencapai sekitar 12,6% dari total penduduk dan menempati posisi tertinggi dibandingkan provinsi lain di Indonesia (Erlina, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius, terutama melalui upaya pengendalian faktor risiko. Berdasarkan data pelayanan kesehatan di Puskesmas Ciracas Jakarta Timur, jumlah kasus hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 13.991 kasus hipertensi, meningkat menjadi 14.275 kasus pada tahun 2022, dan meningkat signifikan menjadi 25.064 kasus pada tahun 2023. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita hipertensi yang cukup signifikan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir.

Selain itu, sebagian besar penderita hipertensi di wilayah tersebut adalah perempuan dengan jumlah kasus mencapai 13.703 orang, sedangkan laki-laki sebanyak 11.361 kasus (Nurazizah & Siswani, 2025). Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan kebiasaan merokok merupakan faktor yang berperan dalam kejadian hipertensi. Penelitian yang dilakukan di Kelurahan Cibogor Kota Bogor menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi, namun kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (Rista, 2025). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dan aktivitas fisik

memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia, di mana individu yang merokok dan memiliki aktivitas fisik ringan memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi (Lapodi et al., 2024). Selain itu, penelitian pada remaja juga menunjukkan adanya hubungan antara perilaku merokok dan aktivitas fisik dengan tekanan darah yang cenderung meningkat menuju kondisi pra-hipertensi (Wahyudi & Albary, 2021).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak meneliti hubungan aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi secara umum, yaitu apakah seseorang mengalami hipertensi atau tidak. Penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan kedua faktor tersebut dengan derajat hipertensi pada pasien yang telah terdiagnosis hipertensi masih terbatas. Selain itu, aktivitas fisik dan kebiasaan merokok sering dianalisis secara terpisah, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pengaruh kedua faktor tersebut terhadap tingkat keparahan hipertensi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dengan derajat hipertensi pada usia dewasa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi melalui penerapan gaya hidup sehat.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analitik observasional serta rancangan *cross sectional*. Desain tersebut digunakan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dengan derajat hipertensi pada usia dewasa di Puskesmas Ciracas Jakarta Timur. Pada rancangan *cross sectional*, variabel independen dan variabel dependen diukur pada waktu yang sama dalam satu periode pengamatan sehingga hubungan antarvariabel dapat dianalisis secara simultan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien usia dewasa yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Ciracas, melakukan kunjungan pelayanan kesehatan, serta menjalani pemeriksaan tekanan darah selama periode penelitian. Berdasarkan data studi pendahuluan, jumlah populasi dalam enam bulan terakhir tercatat sebanyak 708 orang. Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan peneliti.

Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 88 responden. Kriteria inklusi penelitian meliputi responden berusia 40-60 tahun, terdaftar sebagai pasien di Puskesmas Ciracas, memiliki data tekanan darah terakhir dalam rekam medis, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta mampu mengisi kuesioner penelitian. Kriteria eksklusi meliputi responden yang sedang hamil, menderita penyakit kronis tertentu yang mempengaruhi tekanan darah, mengalami gangguan komunikasi atau kognitif, serta responden yang tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Ciracas, Kecamatan Ciracas, Kota Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Desember 2025 hingga Februari 2026 yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis data.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik dan kebiasaan merokok, sedangkan variabel dependen adalah derajat hipertensi yang diklasifikasikan berdasarkan kriteria Joint National Committee 7. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi rekam medis untuk memperoleh data tekanan darah terakhir responden serta kuesioner penelitian. Aktivitas fisik diukur menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* yang terdiri dari 16 pertanyaan dan dinilai berdasarkan satuan *Metabolic Equivalent* per minggu, kemudian dikategorikan menjadi aktivitas rendah, sedang, dan tinggi. Kebiasaan merokok diukur menggunakan *Glover-Nilsson Smoking Behaviour Questionnaire* yang terdiri dari 11 item pertanyaan dengan kategori tidak merokok, ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Prosedur pengumpulan data dimulai dengan memperoleh izin penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional, Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur, dan Puskesmas Ciracas.

Peneliti kemudian menjelaskan tujuan penelitian kepada responden dan meminta kesediaan mereka untuk berpartisipasi dengan menandatangani lembar persetujuan. Data tekanan darah diperoleh dari rekam medis, sedangkan data aktivitas fisik dan kebiasaan merokok diperoleh melalui pengisian



kuesioner oleh responden. Pengolahan data dilakukan melalui tahap editing, coding, entry data, dan cleaning menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden serta variabel penelitian. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dengan derajat hipertensi menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai $p < 0,05$ maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian kesehatan yang meliputi prinsip *informed consent*, anonimitas, kerahasiaan, keadilan, dan tidak merugikan responden. Identitas responden tidak dicantumkan dalam lembar penelitian dan hanya menggunakan kode tertentu. Seluruh data yang diperoleh digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional sebelum pelaksanaan penelitian di Puskesmas Ciracas.

Hasil

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat menggambarkan karakteristik responden meliputi jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, usia, pola makan, aktivitas fisik, dan kejadian hipertensi. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada responden dewasa.

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	52	71,2
Laki-laki	21	28,8
Pekerjaan		
Wiraswasta	8	11,0
Wirausaha	11	15,1
Ibu Rumah Tangga (IRT)	47	64,4
Pensiun	2	2,7
Lain-lain	5	6,8
Pendidikan		
SD	25	34,2
SMP	10	13,7
SMA/SMK	30	41,1
D3	2	2,7
S1	6	8,2
Total	73	100,0

Berdasarkan [Tabel 1](#), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 52 orang (71,2%), sedangkan laki-laki sebanyak 21 orang (28,8%). Berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden merupakan ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 47 orang (64,4%), diikuti wirausaha sebanyak 11 orang (15,1%) dan wiraswasta sebanyak 8 orang (11,0%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA/SMK sebanyak 30 orang (41,1%), diikuti pendidikan SD sebanyak 25 orang (34,2%), SMP sebanyak 10 orang (13,7%), S1 sebanyak 6 orang (8,2%), dan D3 sebanyak 2 orang (2,7%).

Tabel 2. Distribusi Usia Responden

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
Usia	73	37,00	60,00	52,27	7,04



Berdasarkan [Tabel 2](#), usia responden berkisar antara 37 hingga 60 tahun dengan rata-rata usia sebesar 52,27 tahun dan standar deviasi 7,04. Hasil ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia dewasa hingga lanjut usia yang merupakan kelompok dengan risiko lebih tinggi mengalami hipertensi.

Tabel 3. Distribusi Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Kejadian Hipertensi

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pola Makan		
Baik	25	34,2
Tidak baik	48	65,8
Aktivitas Fisik		
Rendah	35	47,9
Sedang	22	30,1
Berat	16	21,9
Kejadian Hipertensi		
Normal	22	30,1
Hipertensi	51	69,9
Total	73	100,0

Berdasarkan [Tabel 3](#), sebagian besar responden memiliki pola makan tidak baik yaitu sebanyak 48 orang (65,8%), sedangkan responden dengan pola makan baik sebanyak 25 orang (34,2%). Berdasarkan aktivitas fisik, sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 35 orang (47,9%), diikuti aktivitas fisik sedang sebanyak 22 orang (30,1%) dan aktivitas fisik berat sebanyak 16 orang (21,9%). Selain itu, mayoritas responden mengalami hipertensi yaitu sebanyak 51 orang (69,9%), sedangkan responden dengan tekanan darah normal sebanyak 22 orang (30,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Pola Makan	Normal n (%)	Hipertensi n (%)	Total n (%)	p-value	OR
Baik	21 (84,0)	4 (16,0)	25 (100,0)	0,001	246,750
Tidak baik	1 (2,1)	47 (97,9)	48 (100,0)		
Total	22 (30,1)	51 (69,9)	73 (100,0)		

Berdasarkan [Tabel 4](#), responden dengan pola makan baik sebagian besar memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak 21 orang (84,0%), sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 4 orang (16,0%). Sebaliknya, pada responden dengan pola makan tidak baik, hampir seluruhnya mengalami hipertensi yaitu sebanyak 47 orang (97,9%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi. Nilai OR sebesar 246,750 menunjukkan bahwa responden dengan pola makan tidak baik memiliki risiko yang jauh lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan pola makan baik.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Aktivitas Fisik	Normal n (%)	Hipertensi n (%)	Total n (%)	p-value
Rendah	6 (17,1)	29 (82,9)	35 (100,0)	0,001
Sedang	5 (22,7)	17 (77,3)	22 (100,0)	
Berat	11 (68,8)	5 (31,2)	16 (100,0)	
Total	22 (30,1)	51 (69,9)	73 (100,0)	

Berdasarkan [Tabel 5](#), responden dengan aktivitas fisik berat memiliki proporsi tekanan darah normal tertinggi yaitu sebanyak 11 orang (68,8%). Sebaliknya, responden dengan aktivitas fisik rendah

sebagian besar mengalami hipertensi yaitu sebanyak 29 orang (82,9%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Responden dengan aktivitas fisik yang lebih rendah cenderung memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan responden dengan aktivitas fisik yang lebih berat.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 50,27 tahun dengan rentang usia 40-60 tahun. Usia merupakan salah satu faktor risiko penting dalam terjadinya hipertensi karena seiring bertambahnya usia terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah yang dapat menyebabkan peningkatan resistensi perifer sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Proses penuaan juga menyebabkan perubahan struktur vaskular serta penurunan kemampuan tubuh dalam mengatur tekanan darah, termasuk penurunan fungsi ginjal dalam menjaga keseimbangan tekanan darah (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh perubahan hormonal yang terjadi pada perempuan, terutama penurunan hormon estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah.

Penurunan hormon estrogen dapat meningkatkan risiko hipertensi karena berkurangnya perlindungan terhadap sistem kardiovaskular (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023). Selain itu, perempuan cenderung lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan sehingga lebih banyak terdeteksi mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki. Pada variabel aktivitas fisik, sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik kategori sedang. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan sistem kardiovaskular karena dapat meningkatkan efisiensi kerja jantung, memperbaiki sirkulasi darah, serta membantu mengontrol tekanan darah. Individu dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi karena kurangnya aktivitas tubuh dapat meningkatkan denyut jantung serta resistensi pembuluh darah (Yessi Rahayu et al., 2024).

Berdasarkan kebiasaan merokok, mayoritas responden tidak memiliki kebiasaan merokok. Rokok mengandung zat berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah serta meningkatkan tekanan darah. Paparan zat tersebut dalam jangka panjang dapat merusak pembuluh darah dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular (Pane et al., 2022). Pada variabel derajat hipertensi, sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi derajat 1, yang menunjukkan bahwa hipertensi pada responden masih berada pada tahap awal. Apabila tidak ditangani dengan baik melalui pengendalian faktor risiko dan perubahan gaya hidup, kondisi ini dapat berkembang menjadi hipertensi yang lebih berat serta meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023).

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada usia dewasa dengan nilai $p = 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berperan dalam memengaruhi tingkat keparahan hipertensi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah, menurunkan resistensi perifer, serta meningkatkan efisiensi kerja jantung sehingga membantu menjaga kestabilan tekanan darah (Lestari et al., 2020). Temuan penelitian ini mendukung berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pengendalian tekanan darah. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan fungsi kardiovaskular, memperkuat otot jantung, serta membantu menjaga tekanan darah tetap dalam batas normal. Oleh karena itu, peningkatan aktivitas fisik menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi pada kelompok usia dewasa (Cayadewi et al., 2024).

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi (Hajingo et al., 2024). Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik responden, jumlah sampel, serta metode pengukuran aktivitas fisik yang digunakan dalam penelitian. Pada variabel kebiasaan merokok, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan derajat hipertensi dengan nilai $p = 0,116$. Hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh dominasi responden yang tidak merokok serta tingginya proporsi responden perempuan dalam penelitian sehingga variasi perilaku merokok menjadi lebih sedikit. Meskipun secara

statistik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, secara teoritis kebiasaan merokok tetap merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap hipertensi.

Kandungan nikotin dalam rokok dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan denyut jantung serta penyempitan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Angga & Elon, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Park et al., 2024) yang menyatakan bahwa status merokok tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan hipertensi setelah dilakukan penyesuaian terhadap variabel lain. Namun demikian, hasil ini berbeda dengan penelitian (Chen et al., 2022) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada kelompok usia dewasa dan lansia. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kebiasaan merokok dan hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti karakteristik populasi, jumlah responden, serta faktor risiko lain yang menyertai.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi yang lebih ringan, dengan karakteristik dominan berupa aktivitas fisik tingkat sedang dan tidak memiliki kebiasaan merokok. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi. Aktivitas fisik yang lebih baik cenderung berkaitan dengan derajat hipertensi yang lebih rendah, sehingga aktivitas fisik menjadi salah satu faktor penting dalam pengendalian tekanan darah dan pencegahan peningkatan keparahan hipertensi. Sebaliknya, kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi. Meskipun demikian, merokok tetap merupakan faktor risiko yang dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan kardiovaskular dan perlu dihindari sebagai bagian dari penerapan gaya hidup sehat. Secara keseluruhan, peningkatan aktivitas fisik secara teratur dapat menjadi salah satu upaya yang efektif dalam mendukung pengendalian hipertensi dan meningkatkan status kesehatan pada kelompok usia dewasa.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilaksanakan secara independen tanpa adanya konflik kepentingan, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Seluruh penulis tidak memiliki hubungan pribadi, profesional, institusional, ataupun kepentingan lain yang berpotensi memengaruhi proses penelitian, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, analisis, interpretasi hasil, hingga penyusunan dan publikasi artikel ilmiah ini. Seluruh tahapan penelitian dilakukan secara objektif, transparan, serta sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah dan etika penelitian yang berlaku.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya pimpinan dan staf fasilitas pelayanan kesehatan yang telah memberikan izin dan membantu proses pengumpulan data, seluruh responden yang telah berpartisipasi, institusi pendidikan yang memberikan dukungan akademik, serta para dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan motivasi selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ilmiah. Apresiasi juga disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian penelitian ini.

References

- Angga, Y., & Elon, Y. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 7(1). <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/861>
- Cayadewi, N. M., Meilianingsih, L., Rumijati, T., & Susanti, S. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Dewasa Umur 26-45 tahun. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 4(2), 22–28. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v4i2.2629>
- Chen, Q., Ma, X., Geng, Y., Liao, J., & Ma, L. (2022). Association between smoking and hypertension under different PM2.5 and green space exposure: A nationwide cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1026648>

- Erlina, F. S. (2024). *Prevalensi Hipertensi Indonesia Turun Jadi 30,8% pada 2023*. <https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumen-kesehatan/statistik/8a60c7f555dd1ac/prevalensi-hipertensi-indonesia-turun-jadi-308-pada-2023>
- Fandinata, S. S., & Ernawati, I. (2020). Management terapi pada penyakit degeneratif. *Graniti. Gresik*. <http://repository.akfarsurabaya.ac.id/393/1/COVER%20MANAJEMEN%20TERAPI.pdf>
- Hajingo, M. S., Mautang, T., & Bawiling, N. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Lolak, Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow*. 3(2). <https://doi.org/10.64418/jikma.v3i2.115>
- Handayani, W. (2025). Faktor-Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular: Artikel Review. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 4(3), 139–158. <https://doi.org/10.56586/pipk.v4i3.465>
- Kemkes RI. (2024, May 28). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. <https://kemkes.go.id/id/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023>
- Lapodi, A. R., Sillehu, S., Sinay, H., & Majida, N. (2024). Hubungan antara Aktivitas Fisik Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 9(2), 140–145. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v9i2.17586>
- Lestari, P., Yudanari, Y. G., & Saparwati, M. (2020). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *JKP (Jurnal Kesehatan Primer)*, 5(2), 89–98. <https://doi.org/10.31965/jkp.v5i2.440>
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi; Artikel Review. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 100–117. <https://doi.org/10.56586/pipk.v2i2.272>
- Nurazizah, A., & Siswani, S. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Aktivitas Fisik, dan Jenis Makanan Yang Dikonsumsi Terhadap Kejadian Hipertensi di Puskesmas Ciracas Tahun 2024. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 15(2), 149–157. <https://doi.org/10.52643/jbik.v15i2.6084>
- Pane, J. P., Simorangkir, L., & Saragih, P. I. S. B. (2022). Faktor-Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular Berbasis Masyarakat. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1183–1192. <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i4.1218>
- Park, S.-E., Jang, S., So, W.-Y., & Kim, J. (2024). Epidemiological Association of Current Smoking Status with Hypertension and Obesity among Adults Including the Elderly in Korea: Multivariate Analysis of a Nationwide Cross-Sectional Study Excluding Grades 2–3 Hypertension Cases. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 11(7), 212. <https://doi.org/10.3390/jcdd11070212>
- Rista, A. L. (2025). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Cibogor Tahun 2022*. <https://lib-repository.uika-bogor.ac.id/view/WVFTT2ZhL2VpUmRMbmVLadNWS2g4QT09>
- Wahyudi, C. T., & Albary, R. (2021). KORELASI PERILAKU MEROKOK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA REMAJA. *Jurnal JKFT*, 6(1), 62–71. <https://doi.org/10.31000/jkft.v6i1.5311>
- WHO. (2025). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yessi Rahayu, Abdul Karim, & Goldha Farouliu Peadutu. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 8(2), 172–184. <https://doi.org/10.57214/jka.v8i2.677>