

Hubungan Usia dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu

Relationship Between Age And Physical Activity On Hypertension Incidence In Katobu Community Health Center Working Area

Muhamad Ayub Saputra A.¹, Nur Yazlim¹, Endang Sri Mulyawati L¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Karya Persada Muna

Corresponding Author: Muhamad Ayub Saputra A.

Email : muhayubsaputra5@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 11.11.2025

Terbit: 09.12.2025

Abstract

Background: Hypertension, a "silent killer," is a major risk factor for cardiovascular disease and stroke. Hypertension, often dubbed the 'silent killer,' is a major risk factor for cardiovascular disease and stroke. Engaging in regular physical activity can help lower blood pressure or maintain it at a stable level. Therefore, this research focuses on investigating whether there is a relationship between age, physical activity, and the incidence of hypertension at the Katobu Public Health Center (Puskesmas Katobu)

Research method: This quantitative study used a correlational analytical design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 77 hypertension patients. Data were collected using the GPAQ questionnaire and blood pressure measurements, then analyzed using the Chi-Square test.

Results: The results showed an extremely high hypertension prevalence of 93.5%. However, the statistical test indicated no significant relationship between age and hypertension ($p = 0.393$) and no relationship between physical activity and hypertension ($p = 0.598$). It is concluded that age and physical activity are not the primary determinants of hypertension in this population. It is suggested that the community increase prevention awareness through regular physical activity and that the Health Center strengthen hypertension control programs.

Keywords: Age, physical activity, hypertension.

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi, dijuluki "pembunuh senyap" (*silent killer*), merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan stroke. Olahraga atau menjalankan rutinitas aktivitas fisik bisa membantu menurunkan tekanan darah atau membantu tekanan darah menjadi stabil. Dengan demikian permasalahan penelitian ini difokuskan pada apakah terdapat hubungan antara usia dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Katobu.

Metode penelitian: Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan analitik korelasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 77 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner GPAQ dan pengukuran tekanan darah, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan prevalensi hipertensi yang sangat tinggi sebesar 93,5%. Namun, hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi ($p = 0,393$) serta tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi ($p = 0,598$). Dapat disimpulkan bahwa usia dan aktivitas fisik bukan faktor penentu utama hipertensi pada populasi ini.

Kata kunci: Usia, aktivitas fisik, hipertensi

PENDAHULUAN

Belakangan ini terjadi tren peningkatan penyakit-penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, stroke, diabetes mellitus (DM), dan hipertensi yang salah satunya dikarenakan perubahan gaya hidup masyarakat yang dewasa ini semakin modern (Widjaya et al., 2019). Hipertensi menjadi salah satu penyakit kronis yang berisiko mengalami penyakit jantung koroner, gagal ginjal, gangguan fungsi saraf, stroke dan bahkan menyebabkan kematian. *The silent killer* menjadi sebutan untuk penyakit hipertensi. Hipertensi dapat kambuh atau meningkat karena berbagai macam faktor, diantaranya terjadi karena stress, faktor usia, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, riwayat keluarga dan kurang aktivitas fisik (Rahman et al., 2023).

Secara global, prevalensi hipertensi mencapai 29,2%, yang berarti sekitar 1,28 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Angka ini meningkat dibandingkan dengan tahun 2018 yang sebesar 26,4%. WHO juga memperkirakan bahwa jumlah penyandang hipertensi akan terus meningkat dan mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 (WHO, 2020).

Di Indonesia SKI 2023 mencatat prevalensi hipertensi pada penduduk usia di atas 18 tahun sebesar 30,8%. Perkembangan terbaru juga menunjukkan bahwa pada kelompok usia produktif (18–59 tahun), sekitar 5,9% responden terdiagnosis hipertensi, dengan hanya 2,53% yang rutin mengonsumsi obat dan 2,34% yang melakukan kunjungan ulang ke fasilitas kesehatan (KEMENKES RI, 2024).

Faktor risiko perilaku yang mempengaruhi hipertensi adalah konsumsi makanan yang terlalu banyak mengandung garam dan lemak, kurang makan buah dan sayur, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik dan kurang olahraga serta manajemen stres yang buruk. Faktor risiko perilaku ini sangat dipengaruhi oleh pekerjaan seseorang dan kondisi hidup (Khasanah, 2022). Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding uteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan menjadi kaku dimulai saat usia 45 tahun (Widjaya et al., 2019). Sedangkan aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan organ tubuh, aliran darah serta oksigen terhambat sehingga menimbulkan peningkatan tekanan darah. Olahraga atau menjalankan rutinitas aktivitas fisik bisa membantu menurunkan tekanan darah atau membantu tekanan darah menjadi stabil (Wirakhmi, 2023). Dengan demikian permasalahan penelitian ini difokuskan pada apakah terdapat hubungan antara usia dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Katobu.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain cross-sectional. Lokasi penelitian berada di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu, dilaksanakan pada 21 Agustus hingga 14 September 2025. Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi di wilayah tersebut dengan sampel sebanyak 77 responden yang diambil menggunakan teknik tertentu sesuai kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah langsung dan wawancara menggunakan kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*). Analisis data meliputi analisis univariat untuk distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji Chi-Square ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Karakteristik Responden

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

No	Karakteristik	F	%
1.	Usia		
	Lansia awal	18	23,4
	Dewasa akhir	32	41,6

	Dewasa awal	27	35,1
	Total	77	100
2.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	45	58,4
	Laki-laki	32	41,6
	Total	77	100
3.	Pekerjaan		
	PNS	23	29,9
	Honorer/Swasta	23	29,9
	IRT	15	19,5
	Pedagang	7	9,1
	Kuli	9	11,7
	Total	77	100
4.	Pendidikan		
	SD	3	3,9
	SMP	10	13,0
	SMA	14	18,2
	PT	50	64,9
	Total	77	100

Sumber: Dta Primer 2025

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa, usia mayoritas responden termasuk dalam kategori dewasa akhir dengan persentase tertinggi yaitu 32 responden (41,6%), ditinjau dari jenis kelamin, mayoritas yaitu perempuan dengan proporsi 45 responden (58,4%), pada kategori pekerjaan, ditemukan frekuensi yang sama tinggi antara PNS dan Honorer/Swasta, sebesar 23 responden (29,9%) dan dari aspek pendidikan, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan Perguruan Tinggi (PT) sebesar 50 responden (64,9%).

2. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu

Aktivitas Fisik	F	%
Berat	9	11,7
Sedang	51	66,2
Ringan	17	22,1
Total	77	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa kejadian hipertensi mayoritas oleh aktivitas fisik kategori sedang 51 (66,2%) responden mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah melakukan pergerakan tubuh yang cukup dalam kehidupan sehari-hari. Namun, masih adanya 17 (22,1%) responden dengan aktivitas fisik ringan menjadi perhatian, karena kurangnya aktivitas fisik secara konsisten dapat menurunkan efisiensi kerja jantung dan meningkatkan tahanan perifer pembuluh darah, yang menjadi salah satu faktor risiko utama meningkatnya tekanan darah.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu

No	Variabel	F	%
Tekanan Darah			
1.	Hipertensi	72	93,5
2.	Tidak Hipertensi	5	6,5
	Total	77	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa mayoritas responden di Puskesmas Katobu menderita hipertensi sebesar 72 responden (93,5%). Kondisi ini didefinisikan berdasarkan tekanan darah Sistol di atas 130 mmHg dan/atau diastol di atas 80 mmHg. Sementara itu, responden yang tergolong tidak hipertensi (tekanan darah Sistol 120-129 mmHg dan Diastol 70-80 mmHg) hanya sejumlah kecil yaitu 5 Responden (6,5%).

3. Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu

Usia	Kejadian Hipertensi				<i>p-value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		
	(f)	(%)	(f)	(%)	
Lansia awal	17	22,1	1	1,2	0,456
Dewasa akhir	31	40,3	1	1,2	
Dewasa awal	24	31,2	3	4,0	
Total	72	93,6	5	6,4	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa mayoritas kelompok usia merupakan dewasa akhir sebesar 31 responden (40,3%) mengalami hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,456$. Karena nilai p tersebut lebih besar dari $\alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara usia dengan kejadian hipertensi pada responden di Puskesmas Katobu.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi				p-value
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		
	(f)	(%)	(f)	(%)	
Berat	9	11,7	0	0	0,674
Sedang	47	61,1	4	5,2	
Ringan	16	20,8	1	1,2	
Total	72	93,6	5	6,4	

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami hipertensi sebesar 47 responden (61,1%) berada pada kategori aktivitas fisik sedang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,674$. Karena nilai p tersebut jauh lebih besar dari $\alpha (0,05)$, maka disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada responden di wilayah kerja Puskesmas Katobu.

Pembahasan

Hubungan Usia Terhadap Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa kelompok usia mayoritas responden termasuk dalam kategori dewasa akhir dengan persentase tertinggi, yaitu 41,6% dengan 32 responden. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,456$. Karena nilai p tersebut lebih besar dari $\alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara usia dengan kejadian Hipertensi pada responden di Puskesmas Katobu.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wicaksono, 2019) di dapatkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square*, diperoleh nilai $p = 0,0944$ yang berarti secara umum tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian hipertensi. Studi lain mengatakan bahwa faktor yang dominan dengan kejadian hipertensi antara lain riwayat hipertensi dalam keluarga, obesitas dan kualitas tidur (Lauren et al., 2023).

Tidak sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh (Khasanah, 2022) hasil uji *Chi-square* diperoleh $p\text{-value}$ sebesar $0.000 \leq \alpha (0,05)$ sehingga H_a diterima artinya terdapat hubungan antara usia dengan penyakit hipertensi dengan nilai *Odds Ratio* (OR) yang didapatkan sebesar 5.499. Hal ini berarti bahwa responden berusia tua memiliki peluang sebanyak 5,5 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden berusia muda.

Secara konseptual, peneliti berasumsi bahwa temuan ini menggaris bawahi sifat *multifaktorial* dari hipertensi pada kelompok usia dewasa muda hingga pertengahan. Meskipun literatur epidemiologi secara umum mengakui bahwa risiko hipertensi akan meningkat seiring bertambahnya usia karena perubahan fisiologis pada pembuluh darah (seperti peningkatan kekakuan arteri), pada rentang usia 36-45 tahun, faktor-faktor risiko yang bersifat dapat dimodifikasi (seperti obesitas, konsumsi natrium berlebihan, tingkat stres tinggi, merokok, dan kurangnya aktivitas fisik) cenderung menjadi prediktor yang jauh lebih kuat daripada

usia kronologis semata. Oleh karena itu, perbedaan kejadian hipertensi antar individu dalam kelompok usia 36-45 tahun lebih didorong oleh *disparitas* dalam perilaku gaya hidup dan faktor genetik mereka, dibandingkan dengan variabel usia yang relatif *homogen* dalam interval 10 tahun tersebut. Dengan kata lain, usia 36-45 tahun mungkin belum mencapai titik kritis (*threshold*) di mana proses penuaan vaskular menjadi dominan, sehingga pengaruh dari variabel perancu (*confounding variables*) yang berhubungan dengan gaya hidup menjadi lebih menonjol dan meniadakan hubungan langsung antara usia spesifik ini dan diagnosis hipertensi.

Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi beberapa otot yang meningkatkan kebutuhan energi diatas laju metabolisme istirahat dan ditandai oleh modalitas, frekuensi, intensitas, durasi, dan konteks praktiknya kedua tujuan tersebut muncul dalam definisi *fair play* (Suwandar & Hidayat, 2021).

Analisis hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi (61,1% atau 47 responden) berada pada kategori aktivitas fisik sedang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value}=0,674$. Karena nilai p tersebut jauh lebih besar dari α (0,05), maka disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi pada responden di wilayah kerja Puskesmas Katobu.

Penelitian ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh (Wirakhmi, 2023) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value} = 0.142$. Namun, temuan ini justru berbeda dengan temuan yang dilakukan oleh (Iswahyuni, 2017) di dapatkan koefisien korelasi antara aktifitas fisik dan tekanan darah *systole* adalah nilai $asympt sig (p) = 0,000$. Oleh karena nilai $asympt sig (p) = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka ada hubungan antara aktifitas fisik dengan tekanan darah sistol. Oleh karena nilai $asympt sig (p) = 0,002 < \alpha = 0,05$ maka ada hubungan antara aktifitas fisik dengan tekanan darah diastole. Semakin aktif aktifitas fisiknya semakin normal tekanan darah diastolenya, dan semakin tidak aktif aktifitas fisiknya semakin tinggi tekanan darah diastolenya.

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Ramdhika et al., 2023).

Dengan demikian, meskipun literatur ilmiah secara umum mengakui usia dan kurangnya aktivitas fisik sebagai faktor risiko hipertensi, temuan spesifik dari penelitian ini di Puskesmas Katobu menunjukkan bahwa faktor-faktor lain (genetik, gaya hidup, obesitas, pola makan, dan stres), yang perlu diidentifikasi lebih lanjut, merupakan prediktor yang lebih kuat untuk kejadian hipertensi pada kelompok populasi yang diteliti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Katobu. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi di wilayah tersebut tidak bisa hanya berfokus pada kelompok usia tertentu atau aktivitas fisik semata, melainkan harus komprehensif mencakup faktor risiko lainnya. Saran praktis ditujukan kepada masyarakat untuk tetap rutin berolahraga dan bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain *case-control* serta menambah variabel seperti pola makan dan stres.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Iswahyuni, S. (2017). Pada Lansia The Relationship Between Phisical Activities And Hipertension Sri

Iswahyuni. *Profesi*, 14, 5–8.

- Khasanah, N. A. H. (2022). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Status Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sumbang Ii Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada*, XVIII(1), 43–55.
- Lauren, G., Febriyanty, D., Wahidin, M., & Heryana, A. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien 45-59 Tahun Di Puskesmas Bintaro Jakarta Selatan Pada Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 308–317. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.35795>
- Rahman, R. A., Hoedaya, A. P., Ningrum, D., & Haryeti, P. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Terhadap Manifestasi Klinis Hipertensi Di Desa Licin. *Jurnal Ners*, 7(2), 1469–1475. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.15633>
- Ramdhika, M. R., Widiastuti, W., Hasni, D., Febrianto, B. Y., & Jelmila, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(1), 91. <https://doi.org/10.24853/jkk.19.1.91-97>
- Suwandaru, C., & Hidayat, T. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Prestasi Belajar Siswa Smk Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* V, 09(1), 113–119. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/37969>
- Wicaksono, S. (2019). Angka Kejadian Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi) Pada Lansia Di Dusun 1 Desa Kembangseri Kecamatan Talang Empat Bengkulu Tengah Tahun 2015. *Jurnal Kedokteran Raflesia*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.33369/juke.v5i1.8765>
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2019). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26(3), 131–138. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>
- Wirakhmi, I. N. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 61–67. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v7i1.2385>