



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Studi Literatur: Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Literature Study: The Relationship Between Physical Activity and Hypertension in the Elderly

Kadek Delvia Riska Pratiwi¹, Made Kurnia Widiastuti Giri², Ketut Indra Purnomo³

^{1,2,3}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana – Singaraja – Buleleng

*Corresponding Author: E-mail: delvia.riska@student.undiksha.ac.id

Artikel Review

Article History:

Received: 22 Sep, 2025

Revised: 16 Nov, 2025

Accepted: 18 Dec, 2025

Kata Kunci:

Hipertensi, Lansia, Aktivitas Fisik, Tekanan Darah, Pencegahan Hipertensi

Keywords:

Hypertension, Elderly, Physical Activity, Blood Pressure, Hypertension Prevention

DOI: [10.56338/jks.v8i12.9634](https://doi.org/10.56338/jks.v8i12.9634)

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia. Kondisi ini sering dijuluki silent killer atau "pembunuh diam-diam" karena umumnya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Seseorang dikatakan menderita hipertensi apabila tekanan darah sistoliknnya ≥ 130 mmHg dan/atau tekanan darah diastoliknnya ≥ 80 mmHg pada pemeriksaan berulang. Prevalensi hipertensi pada lansia sangat besar, mencapai sekitar 60% hingga 80% pada individu berusia di atas 65 tahun. Salah satu faktor risiko yang dapat dikendalikan dan memengaruhi hipertensi pada lansia adalah kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang cukup dapat menguatkan jantung, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, dan menurunkan risiko terjadinya hipertensi pada lansia. Analisis literatur diperlukan untuk mengkaji berbagai temuan studi mengenai hubungan ini. Menganalisis dan mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia melalui tinjauan literatur. Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review. Proses penelusuran artikel dilakukan melalui basis data elektronik seperti Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect menggunakan kata kunci seperti "hipertensi", "aktivitas fisik", "lansia", "tekanan darah", "physical activity", "blood pressure", "elderly". Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah literatur yang membahas hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia, memiliki desain yang relevan, dan diterbitkan dalam rentang 10 tahun terakhir. Kemudian, data dari literatur terpilih dianalisis dengan membandingkan masing-masing temuan. Tinjauan terhadap 10 dari 12 penelitian yang relevan menunjukkan bahwa mayoritas penelitian melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia. Aktivitas fisik yang rendah cenderung berkaitan dengan peningkatan risiko terjadinya hipertensi. Meskipun beberapa penelitian tidak menemukan hubungan yang berarti, mayoritas data memperlihatkan pola yang konsisten bahwa aktivitas fisik berperan

dalam menurunkan risiko hipertensi. Aktivitas fisik memegang peranan penting dalam menjaga fungsi fisik dan dapat menurunkan risiko hipertensi pada lansia. Peningkatan aktivitas fisik dapat membantu menjaga fungsi kardiovaskular, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, dan mengurangi kecenderungan terjadinya hipertensi. Secara umum, literatur menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor yang efektif dan dapat dimodifikasi dalam pencegahan hipertensi pada lansia.

ABSTRACT

Hypertension is one of the leading causes of mortality and morbidity in Indonesia. This condition is often referred to as a silent killer because it generally does not cause obvious symptoms. A person is said to have hypertension if their systolic blood pressure is ≥ 130 mmHg and/or their diastolic blood pressure is ≥ 80 mmHg on repeated examinations. The prevalence of hypertension in the elderly is very high, reaching around 60% to 80% in individuals over the age of 65. One controllable risk factor that affects hypertension in the elderly is lack of physical activity. Adequate physical activity can strengthen the heart, increase blood vessel elasticity, and reduce the risk of hypertension in the elderly. A literature analysis is needed to examine the findings of various studies on this relationship. Analyze and examine the relationship between physical activity and hypertension in the elderly through a literature review. This study uses a literature review approach. The article search process was conducted through electronic databases such as Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect using keywords such as "hypertension," "physical activity," "elderly," "blood pressure," "physical activity," "blood pressure," and "elderly". The inclusion criteria for this study were literature discussing the relationship between physical activity and hypertension in older adults, having a relevant design, and being published within the last 10 years. Data from the selected literature were then analyzed by comparing each finding. A review of 10 of the 12 relevant studies showed that the majority of studies reported a significant relationship between physical activity and the incidence of hypertension in older adults. Low physical activity tends to be associated with an increased risk of hypertension. Although some studies did not find a significant relationship, the majority of data showed a consistent pattern that physical activity plays a role in reducing the risk of hypertension. Physical activity plays an important role in maintaining physical function and can reduce the risk of hypertension in the elderly. Increased physical activity can help maintain cardiovascular function, improve blood vessel elasticity, and reduce the tendency for hypertension to occur. In general, the literature shows that physical activity is an effective and modifiable factor in the prevention of hypertension in the elderly.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Kondisi ini sering dijuluki *silent killer* atau "pembunuh diam-diam" karena umumnya tidak menimbulkan gejala yang jelas (PERKI, 2015). Seseorang dikatakan menderita hipertensi apabila tekanan darah sistoliknnya ≥ 130 mmHg dan/atau tekanan darah diastoliknnya ≥ 80 mmHg pada pemeriksaan berulang. Tekanan darah sistolik menjadi indikator utama dalam penegakan diagnosis hipertensi, yaitu tekanan dalam pembuluh darah ketika jantung berkontraksi, sedangkan tekanan darah diastolik menunjukkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung beristirahat di antara detaknya (AHA, 2025).

Menurut WHO, tingkat kejadian hipertensi pada tahun 2025 diperkirakan berbeda di setiap kawasan dan kelompok pendapatan. Kawasan WHO di Timur Tengah diproyeksikan memiliki prevalensi tertinggi sekitar 38%, sedangkan kawasan Pasifik Barat memiliki angka terendah sekitar 29%. Jumlah orang dewasa dengan hipertensi juga meningkat tajam dari sekitar 650 juta penderita pada tahun 1990 menjadi 1,4 miliar pada tahun 2024, di mana sebagian besar lonjakan kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah hingga menengah. Kondisi ini terutama dipengaruhi oleh meningkatnya populasi lanjut usia di negara-negara tersebut (WHO, 2025). Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 serta hasil studi kohort penyakit tidak menular (PTM) tahun 2011–2021, hipertensi menempati posisi sebagai faktor risiko penyebab kematian tertinggi keempat di Indonesia, berkontribusi sekitar 10,2% terhadap seluruh kasus kematian (Kemenkes RI, 2024). Pada tahun 2019, prevalensi hipertensi yang telah disesuaikan berdasarkan usia (*age-standardized*) pada kelompok umur 30–79 tahun tercatat mencapai 33,1% secara global dan 32,4% di wilayah Asia Tenggara. Sementara itu, di Indonesia menurut data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 34,1%. Dari jumlah tersebut, 8,8% telah mendapatkan diagnosis hipertensi, namun 13,3% di antaranya tidak mengonsumsi obat, dan 32,3% tidak menjalani terapi obat secara teratur (Kemenkes RI, 2023).

Hipertensi dapat muncul akibat berbagai kondisi. Faktor risikonya terbagi menjadi faktor mayor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, serta faktor risiko yang masih dapat dikendalikan, misalnya gaya hidup dan pola makan (Indriani *et al.*, 2023). Gaya hidup yang berkontribusi terhadap munculnya hipertensi mencakup kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam dan lemak, minimnya aktivitas fisik, tingkat stres yang tinggi, merokok, pola tidur yang buruk, serta konsumsi minuman beralkohol (Nova Fridalni *et al.*, 2025). Tingkat kepatuhan penderita hipertensi terhadap pengobatan mencapai 87,8%, sementara kepatuhan terhadap diet berada pada angka 68,8%, dan hanya sekitar 53,7% yang rutin melakukan aktivitas fisik (Indriani *et al.*, 2023). Perkiraan global terbaru menunjukkan bahwa 1,4 miliar orang dewasa sekitar 27,5% dari populasi dewasa dunia tidak memenuhi tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan mereka. Yang mengkhawatirkan, angka ini tidak banyak berubah dari waktu ke waktu (WHO, 2022). Aktivitas fisik memiliki peran dalam memengaruhi risiko terjadinya hipertensi. Oleh karena itu, peningkatan aktivitas fisik dianjurkan sebagai langkah pencegahan untuk menghindari perkembangan hipertensi (Lay *et al.*, 2019). Individu yang jarang beraktivitas fisik biasanya memiliki denyut jantung yang lebih cepat, sehingga jantung dipaksa bekerja lebih berat saat memompa darah. Peningkatan frekuensi dan kekuatan pompa tersebut membuat tekanan pada dinding arteri meningkat, yang kemudian berkontribusi pada naiknya tekanan darah. Sebaliknya, rutin beraktivitas fisik dapat menurunkan kemungkinan seseorang mengalami hipertensi (Dewa Ngakan *et al.*, 2024).

Kelompok usia lanjut memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami hipertensi. Pada individu berusia di atas 65 tahun, angka kejadiannya sangat besar, mencapai sekitar 60% hingga 80%. (Nurman & Suardi, 2018). Usia lanjut dibagi ke dalam beberapa kelompok, yaitu pra-lansia mencakup individu berusia 45–59 tahun, sementara kategori lansia berada pada rentang 60–64 tahun, lansia tua adalah mereka yang berumur 65–90 tahun, sedangkan kelompok usia sangat tua mencakup individu yang berusia lebih dari 90 tahun (Lay *et al.*, 2019). Pada lansia, munculnya hipertensi membuat jantung harus bekerja lebih keras, sehingga suplai oksigen ke jaringan menjadi kurang optimal. Kondisi ini terjadi karena dinding aorta yang semakin berkurang elastisitasnya, sehingga kemampuannya untuk menopang dan meregang mengikuti aliran darah juga menurun (Manungkalit *et al.*, 2018). Salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi pada lansia adalah kurangnya aktivitas fisik. Di seluruh wilayah WHO, baik perempuan maupun laki-laki cenderung semakin tidak aktif seiring bertambahnya usia, meskipun sudah ada bukti kuat bahwa aktivitas fisik sangat bermanfaat bagi orang lanjut usia misalnya mencegah jatuh, mempertahankan kemandirian, mengurangi isolasi, serta menjaga hubungan sosial untuk meningkatkan kesehatan psikososial (WHO, 2022). Temuan penelitian oleh (Nurman & Suardi, 2018) mendukung adanya keterkaitan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kondisi hipertensi pada kelompok usia lanjut ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi

berat, termasuk penyakit jantung, stroke, gangguan fungsi ginjal, penurunan kemampuan kognitif, serta masalah pada penglihatan (Nusaibah *et al.*, 2024). Oleh karena itu, rutinitas aktivitas fisik menjadi sangat penting bagi lansia, mengingat latihan yang dilakukan secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan sistolik hingga sekitar 10 mmHg dan tekanan diastolik sekitar 7,5 mmHg (Makawekes *et al.*, 2020). Untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut, diperlukan upaya untuk menekan risiko tersebut, salah satunya melalui aktivitas fisik berupa latihan dan olahraga yang dilakukan secara konsisten. Jenis olahraga yang dianjurkan untuk lansia antara lain berjalan kaki, jogging ringan, bersepeda, yoga, serta aerobik ringan. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat membantu memperkuat otot jantung, membuat pembuluh darah lebih rileks, menenangkan pikiran, serta membantu mengurangi kadar lemak dalam darah (Manungkalit *et al.*, 2018).

METODE

Metode penelitian dalam artikel ini menggunakan metode literature review. Proses pencarian artikel dilakukan dengan menelusuri, mengumpulkan, dan meninjau literatur dari berbagai sumber. Pendekatan ini membantu penulis menelusuri berbagai temuan penelitian yang relevan, lalu menghubungkannya menjadi rangkuman informasi yang terstruktur dan didukung oleh data ilmiah. Proses penulisan artikel diawali dengan memilih topik penelitian yang akan dikaji, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan kata kunci agar memudahkan pencarian. Setelah itu, dilakukan penelusuran referensi pada berbagai basis data dengan memanfaatkan kata kunci seperti “hipertensi”, “aktivitas fisik”, “lansia”, “tekanan darah”, “physical activity”, “blood pressure”, “elderly”. Sumber seperti buku, jurnal, artikel maupun penelitian yang telah dipublikasi dikumpulkan melalui basis data elektronik menggunakan bantuan aplikasi seperti Google scholar, PubMed, ScienceDirect, Publish and Perish. Tahapan berikutnya adalah memilah literatur berdasarkan kriteria inklusi, yaitu kesesuaian dengan tema hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia, jenis penelitian, tahun publikasi, aksesibilitas full text, serta tahun terbit sumber dalam rentang 10 tahun terakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Ringkasan Hasil Penelitian Terkait Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	(Kamriana <i>et al.</i> , 2024)	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pattalassang Kabupaten Takalar	Analisis deskriptif (<i>cross-sectional</i>)	Hasil analisis statistik menggunakan uji <i>chi-square</i> menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada individu lanjut usia di wilayah layanan Puskesmas Pattalassang di Kabupaten Takalar, dengan nilai ($p = 0.000$).
2.	(Ahmad <i>et al.</i> , 2024)	Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta Rangkang, Palangka Raya	Analitik observasional (<i>cross-sectional</i>)	Menurut hasil uji <i>chi-square</i> , diperoleh nilai $p = 0,02$ yang menandakan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dan hipertensi.
3.	(Jasmin <i>et al.</i> , 2023)	Hubungan Aktivitas	Observasional	Berdasarkan hasil analisis

		Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat Tahun 2021	deskriptif (<i>cross-sectional</i>)	menggunakan uji statistik chi-square diperoleh nilai p-value = 0,000 maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat.
4.	(Wirakhmi Ikit Netra, 2023)	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari	Deskriptif korelatif	Dari hasil perhitungan data menggunakan statistik berupa uji Gamma, ditemukan hasil p value = 0,142 yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari.
5.	(Putri <i>et al.</i> , 2021)	Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun	Analitik deskriptif (<i>case control</i>)	Jumlah responden yang aktivitas fisiknya tidak memenuhi rekomendasi WHO lebih tinggi pada kelompok kasus (31,0%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (6,9%) dengan p = 0,044, yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan terjadinya hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu di Kecamatan Tawangrejo, Kota Madiun.
6.	(Agustiani <i>et al.</i> , 2023)	Hubungan antara Obesitas, Kebiasaan Merokok dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor	Studi <i>cross-sectional</i>	Analisis menggunakan uji <i>chi-square</i> menghasilkan nilai p = 0,041, yang secara statistik mengindikasikan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Gang Kelor.
7.	(Muslimah <i>et al.</i> , 2023)	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kecamatan Kuta Alam	Studi <i>cross-sectional</i>	Uji statistik <i>chi-square</i> menunjukkan hasil p value = 0,135 yang berarti tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada individu lanjut usia di Kecamatan Kuta Alam.
8.	(Ayu Lestari <i>et al.</i> , 2023)	Hubungan antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Cibogor Tahun 2022	Studi <i>cross-sectional</i>	Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Cibogor Tahun 2022 dengan menggunakan uji statistik <i>chi-square</i> dengan nilai p = 0,000.
9.	(Eliani <i>et al.</i> , 2022)	Aktivitas Fisik Sehari-hari Berhubungan dengan Derajat Hipertensi pada Pra	Analitik observasional (<i>cross-sectional</i>)	Temuan penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik sehari-hari dengan derajat hipertensi pada pra lansia dan lansia di Puskesmas I Denpasar

		Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur		Timur dengan hasil uji Rank Spearman berupa nilai $p < 0,0001$ dan koefisien korelasi $-0,489$ yang menunjukkan adanya hubungan sedang antara kedua variabel.
10.	(Masyudi, 2018)	Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Lansia dalam Mengendalikan Hipertensi	Analitik deskriptif (<i>cross-sectional</i>)	Setelah melakukan uji chi-square, diperoleh nilai p sebesar $0,044$, hal ini menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan perilaku lansia dalam mengendalikan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah di Kecamatan Darul Imarah.
11.	(Akhmad Fauzan, 2018)	Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Banjarmasin	Survei analitik (<i>case control</i>)	Hasil uji chi-square menunjukkan hasil nilai $p = 0,020$ yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin.
12.	(Sari <i>et al.</i> , 2018)	Hubungan Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posyandu Lansia Desa Setrorejo	Analitik observasional (<i>cross-sectional</i>)	Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa nilai $p = 0,007$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tekanan darah sistolik pada lansia. Nilai koefisien korelasi sebesar $-0,335$ menunjukkan arah hubungan negatif, artinya semakin tinggi tingkat aktivitas fisik, maka tekanan darah sistolik cenderung semakin rendah. Selain itu, hasil uji korelasi juga memperlihatkan nilai $p = 0,025$, yang menandakan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan tekanan darah diastolik pada lansia. Koefisien korelasi sebesar $-0,282$ menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik berkaitan dengan penurunan tekanan darah diastolik.

Lansia merupakan salah satu kumpulan yang sedang tumbuh, dan mereka adalah kumpulan yang masalah kesehatannya cenderung memburuk karena faktor risiko yang mempengaruhi mereka. Perkembangan menunjukkan suatu proses tertentu, yaitu suatu proses yang maju dan tidak dapat diulang. Perubahan perkembangan manusia bersifat bertahap dan perubahan ke arah yang tetap dan progresif disebut sebagai perkembangan. Usia tua adalah keadaan yang terjadi dalam kehidupan manusia, menjadi tua, sering dikenal sebagai penuaan, adalah fenomena atau proses yang terjadi secara inheren sepanjang keberadaan manusia, pertama sebagai anak-anak, kemudian sebagai orang dewasa, dan terakhir sebagai tua (Fitri *et al.*, 2023). Data dari Badan Pusat Statistik tahun 2023 menunjukkan bahwa persentase jumlah lanjut usia (lansia) atau orang yang berusia 60 tahun ke atas di Indonesia

mengalami peningkatan sebanyak 4% selama 10 tahun terakhir. Pada tahun 2022, tercatat persentase lansia di Indonesia sebanyak 11,75% dengan usia harapan hidup sebesar 71,85 tahun (Badan Pusat Statistik, 2023). Sebuah penelitian menjelaskan bahwa Indonesia pada saat ini sedang berada pada pergeseran fase transisi epidemiologi dari tren penyakit infeksi ke penyakit tidak menular akibat adanya fasilitas kesehatan yang terus berkembang baik sehingga meningkatkan angka harapan hidup serta pertumbuhan penduduk lanjut usia (Utomo & Herbawani, 2022). Salah satu perubahan yang terjadi pada lansia yakni perubahan pada sistem kardiovaskuler yang merupakan penyakit utama yang memakan korban karena akan berdampak pada penyakit lain seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, jantung pulmonik, kardiomiopati, stroke, gagal ginjal (Adam, 2019).

Hipertensi masih menjadi penyebab utama penyakit kardiovaskuler di seluruh dunia. Penyakit tidak menular (PTM), juga dikenal sebagai penyakit kronis yang tidak ditularkan dari orang ke orang, tetapi memiliki durasi yang panjang dan pada umumnya berkembang secara lambat (Iskandar *et al.*, 2025). Seseorang dianggap mengalami hipertensi jika hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan lebih dari satu kali menunjukkan nilai sistolik mencapai ≥ 130 mmHg, dan/atau diastolik ≥ 80 mmHg (AHA, 2025). Lansia yang berumur ≥ 75 tahun memiliki prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 69,5%, lansia yang berusia 65-74 tahun dengan prevalensi 63,2%, dan sebanyak 55,2% berumur 55-64 tahun (Nora *et al.*, 2019). Hipertensi pada lansia dapat disebabkan karena seiring bertambahnya usia seseorang, terjadi penurunan kemampuan organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler dalam hal ini jantung dan pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi lebih sempit dan terjadi kekakuan dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan teori bahwa semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena hipertensi sangatlah besar, hal ini terjadi karena pada umur tua arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah (Adam, 2019). Prevalensi hipertensi pada lansia tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya, terdapat faktor-faktor yang tidak dapat diubah yang berada diluar kendali dan hanya sedikit atau tidak ada yang dapat dilakukan untuk mengendalikannya, faktor-faktor tersebut meliputi usia, jenis kelamin, ras, riwayat keluarga, komposisi genetik dan lain-lain sedangkan di sisi lain, faktor-faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, asupan garam berlebih, kurang aktivitas atau kurang olahraga, diet tinggi lemak, penggunaan tembakau, alkohol dan lain-lain (Riyada *et al.*, 2023).

Aktivitas fisik dapat memicu vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga pasokan oksigen meningkat dan melancarkan aliran darah sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menurunkan risiko kejadian hipertensi (Manungkalit *et al.*, 2018). Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat menyebabkan perubahan-perubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan konstruksi atau denyutnya kuat dan teratur, selain itu elastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut (Adam, 2019). Aktivitas fisik yang cukup dapat menguatkan jantung dan jantung dapat bekerja lebih baik lagi. Aktivitas fisik yang dianjurkan pada lansia selama 30-60 menit/hari. Aktivitas ini terdiri dari aktivitas sehari-hari yaitu berjalan, melakukan pekerjaan rumah (Prajayanti *et al.*, 2023). Jadi aktivitas fisik memegang peranan penting dalam menjaga fungsi fisik yang baik dan dapat menurunkan risiko terjadinya hipertensi pada lansia (Wiksuarini *et al.*, 2023).

Temuan ini sejalan dengan sejumlah penelitian sebelumnya yang banyak menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian maupun derajat hipertensi pada lansia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kamriana *et al.*, 2024), terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pattallassang, Kabupaten Takalar. Melalui analisis menggunakan uji chi-square, penelitian ini memperoleh nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh nyata terhadap status tekanan darah lansia. Dalam penelitian tersebut, responden dengan aktivitas fisik ringan lebih banyak ditemukan

berada pada kategori hipertensi dibandingkan mereka yang memiliki aktivitas fisik sedang. Temuan ini menegaskan bahwa rendahnya aktivitas fisik menjadi salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko hipertensi pada kelompok usia lanjut. Selain itu, data penelitian juga memperlihatkan bahwa lansia yang rutin melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki tekanan darah lebih stabil, sehingga aktivitas fisik dapat dianggap sebagai komponen kunci dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada populasi lansia di wilayah tersebut. Hasil serupa juga dilaporkan oleh (Ahmad *et al.*, 2024), yang menyatakan bahwa aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan hipertensi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta, Palangka Raya ($p = 0,02$). Penelitian (Rizaldy Jasmin, Ichayuen Avianty, 2023) turut memperkuat temuan tersebut adalah penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pancasari, Bogor Barat, yang menunjukkan hasil uji statistik dengan $p = 0,000$, menandakan adanya hubungan yang sangat kuat antara aktivitas fisik dan tingkat hipertensi pada lansia. Temuan ini memberikan gambaran bahwa aktivitas fisik berperan penting dalam menjaga stabilitas tekanan darah dan menurunkan risiko hipertensi pada kelompok usia lanjut. Dalam penelitian tersebut, responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik lebih rendah cenderung menunjukkan tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang rutin melakukan aktivitas fisik sedang hingga ringan.

Penelitian (Putri *et al.*, 2021) juga menunjukkan bahwa lansia dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki risiko hipertensi lebih tinggi, dibuktikan dengan nilai $p = 0,044$ pada rancangan case control. Hal yang sama dilaporkan oleh (Agustiani *et al.*, 2023) di Puskesmas Gang Kelor, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi ($p = 0,041$). Selanjutnya, (Ayu Lestari *et al.*, 2023) juga menemukan bahwa aktivitas fisik berkaitan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Cibogor dengan nilai $p = 0,000$. Hubungan antara aktivitas fisik dan hipertensi juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Eliani *et al.*, 2022), yang menemukan bahwa aktivitas fisik sehari-hari memiliki kaitan yang bermakna dengan derajat hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Timur. Melalui uji rank Spearman, penelitian tersebut memperoleh nilai $p < 0,0001$ serta koefisien korelasi $-0,489$, yang menunjukkan adanya hubungan negatif dengan kekuatan hubungan sedang. Artinya, semakin tinggi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan individu, semakin rendah tingkat keparahan hipertensi yang mereka alami. Penelitian ini juga menegaskan bahwa responden dengan aktivitas fisik rendah lebih banyak mengalami hipertensi derajat sedang hingga berat, sedangkan kelompok dengan aktivitas fisik sedang dan tinggi cenderung berada pada kategori hipertensi derajat ringan. Temuan ini sejalan dengan mekanisme fisiologis yang dijelaskan peneliti, bahwa aktivitas fisik teratur dapat memicu vasodilatasi, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, serta memperbaiki efisiensi kerja jantung. Proses tersebut berkontribusi pada penurunan resistensi perifer dan tekanan darah secara keseluruhan. Temuan serupa diperoleh (Sari *et al.*, 2018), yang menyatakan bahwa tingkat aktivitas fisik berhubungan dengan tekanan darah sistolik ($p = 0,007$; $r = -0,335$) maupun diastolik ($p = 0,025$; $r = -0,282$), sehingga meningkatkan aktivitas fisik dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Hasil ini menunjukkan kesesuaian dengan penelitian oleh Masyudi (2018) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan perilaku lansia dalam mengendalikan hipertensi dengan nilai $p = 0,044$. Temuan tersebut didukung kembali oleh penelitian (Akhmad Fauzan, 2018) yang juga menemukan hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada lansia, ditunjukkan oleh nilai $p = 0,020$.

Namun, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang konsisten. Hasil penelitian oleh (Muslimah *et al.*, 2023) melaporkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kecamatan Kuta Alam, dengan nilai $p = 0,135$. Demikian pula, (Wirakhmi Ikit Netra, 2023) melaporkan hasil uji Gamma dengan nilai $p = 0,142$ yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dan hipertensi pada lansia di Puskesmas Kutasari. Ketidakkonsistenan ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik sampel, metode pengukuran aktivitas fisik, faktor komorbid, serta variasi konteks lingkungan.

Meskipun terdapat beberapa temuan yang tidak signifikan, secara keseluruhan mayoritas penelitian menunjukkan pola yang konsisten bahwa aktivitas fisik memiliki kontribusi penting dalam menurunkan risiko maupun derajat hipertensi pada kelompok lanjut usia. Dengan demikian, temuan penelitian ini semakin memperkuat bukti empiris bahwa peningkatan aktivitas fisik merupakan intervensi preventif dan promotif yang efektif dalam menjaga stabilitas tekanan darah pada lansia.

KESIMPULAN

Aktivitas fisik memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada lansia. Berdasarkan hasil telaah berbagai penelitian, mayoritas studi menunjukkan bahwa lansia yang melakukan aktivitas fisik secara rutin memiliki tekanan darah yang lebih stabil dan risiko hipertensi yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia yang kurang aktif. Aktivitas fisik terbukti berkontribusi pada peningkatan kapasitas jantung, memperbaiki elastisitas pembuluh darah, serta menurunkan resistensi perifer yang pada akhirnya membantu menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Meskipun beberapa penelitian melaporkan tidak adanya hubungan signifikan, perbedaan tersebut umumnya dipengaruhi oleh variasi karakteristik sampel, metode pengukuran aktivitas fisik, serta faktor komorbid lainnya. Namun secara keseluruhan, bukti ilmiah menunjukkan bahwa aktivitas fisik tetap menjadi faktor protektif yang konsisten terhadap kejadian hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang melibatkan keluarga, fasilitas kesehatan, serta komunitas untuk mendorong lansia menerapkan aktivitas fisik yang teratur, aman, dan sesuai dengan kemampuan mereka. Intervensi yang berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup lansia, mempertahankan fungsi tubuh, serta menekan risiko komplikasi yang ditimbulkan oleh hipertensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, L. (2019). *Determinan hipertensi pada lanjut usia*. 1(2), 82–89.
- Agustiani, Y., Anggie Nauli, H., & Masitha 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. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i4.277>
- Ahmad, F. F. R., Komara, N. K., Kahanjak, D. N., & Balyas, A. B. (2024). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta Rangkang Palangka Raya. *Jurnal Keolahragaan JUARA*, 4(1), 111–118. <https://doi.org/10.37304/juara.v4i1.13385>
- Akhmad Fauzan, N. I. Q. (2018). Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, IX(1).
- Ayu Lestari, R., Saputra Nasution, A., & Noor Prastia, T. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Cibogor Tahun 2022. *Promotor*, 6(3), 273–280. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i3.255>
- Dewa Ngakan Gede Sathyananda Wacika, Pande Ayu Naya Kasih Permatananda, I. P. G. E. A. S. (2024). Relationship between physical activity and hypertension in adult in the working area of Puskesmas Tampaksiring I. *QANUN MEDIKA*, 8, 79–86. <https://doi.org/10.30651/jqm.v8i01.18840>
- Eliani, N. P. A. I., Yenny, L. G. S., & Sukmawati, N. M. H. (2022). Aktivitas fisik sehari-hari berhubungan dengan derajat hipertensi pada pra lansia dan lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Aesculapius Medical Journal* |, 2(3), 188–194.
- Fitri, T., Malau, B., Silitonga, S., & Hutagalung, S. A. (2023). *Penyuluhan Terhadap Lansia: Mengenal Karakteristik Para Lansia*. 1, 47–56.
- Indriani, M. H., Djannah, S. N., Ruliyandari, R., & Kunci, K. (2023). *Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi*. 18, 1–5.
- Iskandar, D., Kedokteran, F., & Indonesia, U. M. (2025). *Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada*

- Lansia*. 14(02), 50–69.
- Johnson, H. M., Shimbo, D., Abdalla, M., Altieri, M. M., Bress, A. P., Carter, J., Commodore-Mensah, Y., Egan, B., Melnyk, B. M., Ogunniyi, M. O., Schott, S. L., Watson, K. E., Williamson, J. D., Jones, D. W., Ferdinand, K. C., Taler, S. J., Bansal, N., Bello, N. A., Cohen, J. B., ... Whelton, P. K. (2025). AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. In *Circulation* (Vol. 152, Issue 11). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001356>
- Kamriana, Sumarmi, Oktaviana, D., & Hismawati, H. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattalassang Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 10(1), 127–131. <https://doi.org/10.33023/jikep.v10i1.1942>
- Kemenkes, R. (2023). *Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia*. Kementerian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/5536/1/07_factsheet_PTM_bahasa.pdf
- Kemenkes, R. (2024). *Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi*. <https://kemkes.go.id/id/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi>
- Lay, G. L., Pieter, H., Wungouw, L., Gita, D., Kareri, R., Cendana, U. N., Nusa, P., & Timur, T. (2019). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN PUSKESMAS BAKUNASE. 464–471.
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). PENGARUH AKTIVITAS FISIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT 60-74 TAHUN. *Jurnal Keperawatan (JKp)*, 8, 83–90.
- Manungkalit, M., Sari, N. N., & Novita, N. A. P. (2018). PENGARUH AKTIVITAS FISIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI. 1–8.
- Masyudi. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Lansia dalam Mengendalikan Hipertensi (Factors associated with elderly behavior in controlling hypertension). *Jurnal Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(1), 57–64. <https://doi.org/10.30867/action.v3i1>.
- Muslimah, K., Tharida, M., & Dezreza, N. (2023). Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kecamatan Kuta Alam. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), 447. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v9i1.2837>
- Nora, R., Adelia, I., Novandra, H., & Riana, L. (2019). Penyuluhan dan Sosialisasi Hipertensi pada Lansia di Aur Kuning Bukittinggi Sumatera Barat. *Jurnal Abdimas Sainika*, 5.
- Nova Fridalni, Rahma Kurnia Ilahi, W. P. (2025). HUBUNGAN ANTARA GAYA HIDUP DAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT: STUDI CROSS-SECTIONAL DI PUSKESMAS BELIMBING. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*, 8.
- Nurman, M., & Suardi, A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Desa Pulau Biringang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 2(23), 71–78.
- Nusaibah, Suratini, & Suryani. (2024). *Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia*. 2(1), 22–31.
- Organization, W. H. (2025). *Hypertension*. World Health Organization. https://www-who-int.translate.goog/news-room/factsheets/detail/hypertension?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- PERKI. (2015). *PEDOMAN TATALAKSANA HIPERTENSI PADA PENYAKIT KARDIOVASKULAR* (Pertama). <https://www.inaheart.org/wp-content/uploads/2025/10/Pedoman-Tatalaksana-Sindrom-Koronar-Akut-2015.pdf>

- Prajayanti, E. D., Rahmanda, A., & Sumardi. (2023). Aktivitas Fisik pada Lansia Hipertensi di Desa Tremas Pacitan. *AISYIYAH SURAKARTA JOURNAL OF NURSING*, 4, 69–73.
- Putri, R. R., Widiarini, R., & Marsanti, A. S. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 8(2), 82. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v8i2.2164>
- Riyada, F., Fauziah, S. A., Liana, N., & Hasni, D. (2023). *Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi pada Lansia*.
- Rizaldy Jasmin, Ichayuen Avianty, T. N. P. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat tahun 2021. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 49–52.
- Sari, D. P., Kusudaryati, D. P. D., & Noviyanti, R. D. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Setrorejo. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 15(2), 93. <https://doi.org/10.26576/profesi.271>
- Statisik, B. P. (2023). *Stastitik Penduduk Lanjut Usia 2023*.
- Utomo, A. C., & Herbawani, C. K. (2022). *Kajian Sistematis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia*. 347–353.
- WHO. (2022). *Global status report on physical activity 2022*.
- Wiksuarini, E., Haerani, B., Halimatunnisa, M., Mastuty, A., & Amrullah, M. (2023). Hubungan aktivitas fisik terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja posbindu desa babakan asem kabupaten tangerang. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 11(2), 445–451. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v11i2.2023.571>
- Wirakhmi Ikit Netra, P. I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(e-ISSN: 2715-7687), 61–67. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>