



HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA

Agustaria Ginting, Mardiaty Barus, Pasya Veronika Marpaung*

Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, Jln Bunga Terompet No. 118, Sempakata, Medan Selayang, Medan, Sumatera Utara 20131, Indonesia

*pasyaveronikamarpaung@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang sering dialami oleh lansia dan menjadi penyebab meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Beberapa faktor yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah pada lansia seperti umur, jenis kelamin, genetik, berat badan berlebihan, asupan gizi, kurang aktivitas fisik, merokok, penggunaan alkohol, serta asupan natrium dan kalium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul Tahun 2025. Penelitian ini bersifat observasional analitik yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian berjumlah 393 orang dengan sampel sebanyak 77 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan secara langsung menggunakan kuesioner. Instrumen penelitian memiliki nilai validitas dengan r tabel sebesar 0,48, sedangkan uji reliabilitas tidak dilakukan karena kuesioner yang digunakan, yaitu GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire), merupakan instrumen baku yang telah digunakan dalam berbagai penelitian sebelumnya. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer OneMed. Data kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat aktivitas sedang sebesar 49.4% dan responden yang mengalami hipertensi sebesar 23.4%. Berdasarkan hasil uji chi-square menunjukkan nilai p -value = 0,020, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Kata kunci: aktivitas fisik; hipertensi; lansia

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY

ABSTRACT

Hypertension is one of the major health problems often experienced by the elderly and causes an increased risk of cardiovascular diseases, such as coronary heart disease, stroke, and kidney failure. Several factors that cause increased blood pressure in the elderly include age, gender, genetics, excess body weight, nutritional intake, lack of physical activity, smoking, alcohol use, and sodium and potassium intake. This study aims to determine the relationship between physical activity and the incidence of hypertension in the elderly at the Dolok Masihul Community Health Center in 2025. This study is an observational analytic study using a quantitative approach with a cross-sectional design. The study population was 393 people with a sample of 77 respondents selected using a purposive sampling technique. Data were collected directly using a questionnaire. The research instrument had a validity value with an r -table of 0.48, while reliability testing was not conducted because the questionnaire used, namely the GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire), is a standardized instrument that has been widely used in previous studies. Blood pressure measurements were performed using a OneMed sphygmomanometer. The data were subsequently analyzed using the Chi-Square test. The results showed that 49.4% of respondents had a moderate level of activity and 23.4% of respondents had hypertension. Based on the results of the chi-square test, the p -value was 0.020, meaning there is a statistically significant relationship between physical activity and the incidence of hypertension in the elderly.

Keywords: elderly; hypertension; physical activity

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular menjadi akibat utama kematian setiap tahun dan biasanya hanya menyerang kelompok tertentu, dari segala umur serta negara, terutama pada lanjut usia. Salah satu jenis penyakit kronis yang termasuk kategori tidak menular ialah penyakit kardiovaskuler, yang kerap dikaitkan dengan hipertensi, tingkat glukosa dan lemak dalam darah yang tidak normal, serta obesitas. Di Indonesia, salah satu penyakit kronis yang kerap dialami oleh masyarakat adalah hipertensi (Riyada et al., 2024). Lansia adalah tahap akhir dalam siklus kehidupan yang secara alami akan dialami setiap manusia. Lansia ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh beradaptasi dan menjaga keseimbangan terhadap stres fisiologis. Karena proses penuaan, lansia cenderung mengalami perubahan dan penurunan kesehatan, baik secara alami maupun akibat penyakit. Penuaan adalah proses alami yang menyebabkan kemunduran, sehingga lansia perlu beradaptasi dan sering mengalami perubahan psikologis akibat penyesuaian dalam aktivitas fisik, sosial, maupun kegiatan sehari-hari. Selain itu, penuaan juga memicu penurunan fungsi dan usia sel yang berdampak pada perubahan fisik (Norman et al., 2023).

Hipertensi merupakan gangguan kesehatan yang kerap menyerang orang, terutama pada kelompok lansia (Rigia et al., 2024). Sejalan dengan penambahan umur, proses fisiologis mengalami kemunduran yang berdampak pada meningkatnya tekanan darah. Akibatnya, hipertensi menjadi masalah kesehatan utama terhadap lansia, bahkan hampir 90% dari mereka menderita kondisi ini (Handayani et al., 2022). Menurut pedoman tahun 2023 dari *Chinese Society of Geriatrics*, sasaran utama tekanan darah untuk lansia yang memiliki kelemahan <150/90 mmHg, tetapi tekanan sistolik sebaiknya tidak menurun sampai dibawah 130 mmHg (Li et al., 2024). Hipertensi muncul ketika tekanan darah seseorang tidak normal dan terus berlangsung tinggi karena jantung bekerja lebih keras agar kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh tetap tercukupi. Kondisi ini bisa menimbulkan berbagai komplikasi seperti stroke, gangguan saraf, penyakit ginjal, masalah pada pembuluh darah di seluruh tubuh, hingga kerusakan mata atau retinopati. Ketika tekanan darah tinggi pengendaliannya belum maksimal, risiko kesehatan pada lansia bisa semakin meningkat dan bahkan dapat menurunkan angka harapan hidup mereka (Norman et al., 2023).

Menurut *World Health Organization* (2023), diketahui kurang lebih 1,28 miliar penderita hipertensi dalam rentang usia 30-79 tahun diseluruh dunia. Kasus tertinggi berada di Afrika dengan 1,13 miliar, disusul kawasan Mediterania timur sebanyak 927 juta (Wardatul U, Roni Y & Safri, 2025). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2023 dan beberapa studi terbaru menunjukkan bahwa sekitar 22,9% kelompok usia diatas 60 tahun di Indonesia mengalami hipertensi (Dwi, V.S. et al. 2025). Di Sumatera Utara, kasus hipertensi pada lansia umumnya menyerang lansia berusia 75 tahun ke atas. Pada kelompok usia ini, prevalensinya mencapai 62,4%, sehingga menunjukkan bahwa dengan meningkatnya usia, risiko hipertensi pada lansia juga bertambah signifikan (Wahyuni, W. et al. 2024). Hipertensi sering dialami oleh lansia akibat kegunaan organ tubuh menurun bersamaan dengan bertambahnya usia. Akibatnya, banyak lansia tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit hipertensi, baru mengetahuinya setelah menjalani pemeriksaan untuk penyakit lain atau setelah mengalami penurunan pada sistem organ. Penurunan sistem organ dipicu oleh hipertensi dikelola dengan tidak baik dan belum mendapatkan penanganan, terutama pada penderita hipertensi derajat 1, 2, dan 3 (Novriani, H. et al. 2023).

Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan faktor-faktor pemicunya, terutama yang berkaitan dengan perilaku dan gaya hidup. Faktor pemicu ini terbagi dua, yaitu faktor tidak bisa dimodifikasi (usia, gender, dan keturunan), serta faktor bisa dimodifikasi (berta badan berlebih, asupan gizi, kurang aktivitas fisik, merokok, penggunaan alkohol, serta asupan natrium dan kalium) (Maulidya et al., 2024). Dari beberapa faktor tersebut didapatkan bahwa kurang aktivitas fisik merupakan faktor pencetus terkait insiden hipertensi. Kurangnya pergerakan dapat meningkatkan denyut jantung, memaksa jantung bekerja ekstra dan meningkatkan tekanan pada arteri, sehingga beresiko menyebabkan hipertensi (Fauziyah et al., 2024).

Hipertensi pada lansia menimbulkan berbagai dampak yang bersifat multidimensional, yaitu fisik, psikologis, dan ekonomi. Dari segi fisik, hipertensi dapat memicu komplikasi berat seperti stroke, gagal ginjal, diabetes melitus, serta penyakit jantung koroner. Sisi psikologis, lansia sering mengalami perubahan pada penampilan fisik, kesulitan mengingat, rasa kesepian, ketakutan akan kehilangan orang terdekat, hingga kecemasan menghadapi kematian. Sementara itu, dari sisi ekonomi, keterbatasan penghasilan membuat lansia sulit mengikuti diet sehat dan pembiayaan transportasi maupun pengobatan secara rutin (Yusriana et al., 2025). Penatalaksanaan hipertensi diterapkan mencakup dua strategi, yakni farmakoterapi serta nonfarmakoterapi. Strategi farmakoterapi menggunakan pengobatan medis yang disesuaikan sesuai kondisi masing-masing pasien. Sementara itu, strategi nonfarmakoterapi dijalankan melalui penerapan gaya hidup sehat mencakup menjaga asupan makanan, olahraga teratur, cukup istirahat, mengelola stres, dan menghindari rokok (Sari & Rini, 2024). Untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi, diperlukan upaya pencegahan, salah satunya melalui aktivitas fisik seperti latihan atau olahraga teratur. Jenis olahraga yang dianjurkan bagi lansia meliputi jalan kaki, jogging ringan, bersepeda, yoga, dan aerobik ringan, disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu. Melakukan aktivitas fisik dengan rutin mampu memperbaiki kinerja jantung dengan menyeluruh. Orang dengan aktivitas fisik teratur umumnya menunjukkan tekanan darah yang terkontrol serta insiden hipertensi yang lebih rendah (Pramono et al., 2025).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menegaskan bahwa peningkatan aktivitas fisik sangat penting untuk menunjang kualitas hidup yang lebih baik pada usia lanjut. Namun, kenyataannya masih banyak lansia yang tidak aktif secara fisik. Secara global, sekitar 27,5% populasi usia diatas 50 tahun menyatakan tidak melakukan aktivitas fisik di luar pekerjaan selama satu bulan terakhir. Tingkat ketidakefektifan ini cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu dari 25,4% pada 50-64 tahun, menjadi 26,9% pada 65-74 tahun, dan hingga 35,3% pada individu berusia lebih dari 75 tahun (*centers of disease control anda prevention*) (Sagala et al., 2024).

Aktivitas fisik atau pergerakan tubuh yang membakar banyak energi, penting berguna untuk memelihara kesehatan dan memperbaiki derajat kesehatan supaya tubuh kuat serta sehat terus-menerus (Rigia et al., 2024). Umumnya aktivitas fisik terbagi tiga kelompok menurut derajat serta jumlah energi yang dipakai : aktivitas ringan, sedang, dan berat (Sagala et al., 2024). Aktivitas fisik itu penting banget buat kesehatan, terutama dalam penurunan tekanan darah terhadap lanjut usia dengan hipertensi. Gerak tubuh sangat mempengaruhi kestabilan tekanan darah, dan orang yang jarang bergerak cenderung punya denyut nadi lebih tinggi (Norman *et al.*, 2023). Aktivitas fisik yang dilaksanakan dengan rutin berperan dalam penurunan tekanan darah. Hal ini terjadi karena tubuh membakar glukosa menjadi energi, serta merangsang pelepasan hormon seperti serotonin, melatonin, dan endofrin yang membuat tubuh merasa rileks. Kondisi ini membantu menurunkan stres dan aktivitas saraf simpatis, hingga mengakibatkan dilatasi pembuluh darah serta penurunan tekanan darah (Eliani et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kamriana et al., 2024) mengindikasikan bahwa aktivitas fisik berhubungan erat terhadap insiden hipertensi pada lansia menunjukkan hasil signifikan ($p=0,000$). Dari total 50 responden, ditemukan bahwa sebagian besar dengan aktivitas ringan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan yang beraktivitas sedang. Sama halnya dengan penelitian yang dilaksanakan Arimbawa & Nyoman, (2025) di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati, yang memakai uji korelasi spearman dan memperoleh nilai $p=0,001$ serta koefisien korelasi (r)=-0,394, menunjukkan bahwa rendahnya aktifitas fisik tingginya kejadian hipertensi pada lansia.

Hasil survei awal yang dilaksanakan peneliti pada bulan Agustus kepada sembilan penderita hipertensi di Puskesmas Dolok Masihul dengan wawancara, diketahui bahwa enam penderita

hipertensi (66,6%) memiliki aktivitas lansia yang rendah disebabkan oleh keterbatasan fisik yang dimiliki lansia, sehingga aktivitas sehari-hari mereka terbatas pada pekerjaan ringan di rumah, dan tiga penderita hipertensi (33,3%) penderita memiliki aktivitas sedang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk melihat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul Tahun 2025.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah lansia di Puskesmas Dolok Masihul dari bulan juni tahun 2025 yang berjumlah 393 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan menggunakan rumus lemeshow sehingga didapatkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 77 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan *sphygmomanometer onemed*.

HASIL

Tabel 1.

Distribusi frekuensi dan karakteristik responden berdasarkan data demografi (n=77)

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	18	23.4
Perempuan	59	76.6
Umur		
60-74	72	93.5
75-90	4	5.2
>90	1	1.3
Pekerjaan		
Bekerja	35	45.5
Tidak bekerja	42	54.5
Pendidikan		
Tidak sekolah	6	7.8
SD	28	36.4
SMP	29	36.4
SMA	10	14.3
Perguruan Tinggi	4	5.2

Tabel 2.

Distribusi frekuensi dan karakteristik responden berdasarkan data demografi (n=77)

Karakteristik	f	%
Faktor genetik		
Ya	13	16.9
Tidak	64	83.1

Berdasarkan tabel 2, karakteristik responden didominasi oleh perempuan (76,6%), berusia 60–74 tahun (93,5%), tidak bekerja (54,5%), dan berpendidikan SD hingga SMP (masing-masing 36,4%). Selain itu, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga (83,1%). Dengan demikian, mayoritas responden merupakan lansia perempuan usia 60–74 tahun dengan tingkat pendidikan dasar dan tanpa faktor genetik hipertensi.

Tabel 3.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik

Aktivitas fisik	f	%
Ringan	25	32.5
Sedang	38	49.4
Berat	14	18.2

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil rata-rata aktivitas fisik ringan sebanyak 25 orang (32.5%), aktivitas sedang sebanyak 38 orang (49.4%) dan aktivitas fisik berat pada 14 Orang (18.2%).

Tabel 4.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada lansia

Kejadian hipertensi	f	%
Hipertensi	18	23.4
Tidak hipertensi	59	76.6

Tabel 4 didapatkan hasil rata-rata yang mengalami hipertensi sebanyak 18 orang (23.4%), sedangkan responden yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 58 orang (75.3%).

Tabel 5.

Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia

Aktivitas fisik	Kejadian Hipertensi						<i>p-value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Ringan	10	40.0	15	60.0	25	100	0,020
Sedang	5	13.2	33	86.8	38	100	
Berat	3	21.4	11	78.6	14	100	

Tabel 5 dapat diketahui hasil tabulasi silang antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa dari 77 responden yang aktivitas fisiknya ringan ditemukan mengalami hipertensi sebanyak 10 orang (40%), sedangkan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 15 orang (60%). Responden aktivitas fisiknya sedang yang mengalami hipertensi sebanyak 5 orang (13.2%), sedangkan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 33 orang (86.8%). Kemudian responden yang aktivitas fisik berat yang mengalami hipertensi 3 orang (21.4%), sedangkan yang tidak mengalami hipertensi 11 orang (78.6%). Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p < 0,05$ berarti ada hubungan yang bermakna secara statistik antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi dan presentase aktivitas fisik pada lansia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di Puskesmas Dolok Masihul terhadap 77 responden lansia ditemukan bahwa sebagian besar lansia memiliki aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 38 responden (49.4%), selain itu terdapat 25 responden (32.5%) dengan aktivitas ringan, dan sebanyak 14 responden (18.2%) memiliki aktivitas fisik berat. Responden yang memiliki aktivitas fisik ringan mayoritas mereka menghabiskan waktunya dengan berbaring, tidur, menonton tv, melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan, dan berjalan santai. Responden yang memiliki aktivitas sedang mayoritas mereka menghabiskan waktunya dengan berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi kesuatu tempat, senam, olahraga jalan santai setiap pagi, membersihkan rumput, bekerja sebagai penjaga toko, berdagang dan berkebun. Responden yang memiliki aktivitas fisik berat mayoritas mereka menghabiskan waktunya dengan bekerja sebagai petani, kuli bangunan, dan pekerja pabrik.

Dalam penelitian ini didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik sedang. Rata-rata responden memilih menghabiskan waktunya dengan pekerjaan rumah, berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat, senam, olahraga jalan santai setiap pagi, bekerja sebagai pejaga toko atau berdagang dan bertani. Berdasarkan wawancara singkat yang telah dilakukan peneliti, beberapa responden mengatakan bahwa mereka kurang melakukan aktivitas fisik dikarenakan lansia mayoritas tidak bekerja lagi dan kemampuan fisik yang mulai menurun akibat proses penuaan.

Menurut beberapa penelitian, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat aktivitas fisik lansia yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan Pendidikan. Penelitian Vira Dwi Safitri (2025) menjelaskan bahwa aktivitas fisik lansia sebagian besar berada pada kategori sedang karena keterbatasan kemampuan fisik, penyesuaian terhadap kondisi kesehatan, serta aktivitas harian yang lebih banyak bersifat ringan hingga berat. Selain itu, aktivitas fisik sedang juga dinilai aman dan tidak membahayakan kondisi lansia, sehingga menjadi pilihan aktivitas yang paling memungkinkan

dilakukan setiap hari. Penelitian lain oleh (Luthfa Iskim et al., 2024) juga menyatakan bahwa jenis kelamin berperan dalam aktivitas fisik lansia, dimana lansia perempuan cenderung lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang karena aktivitas harian yang berkaitan dengan pekerjaan rumah tangga dan kegiatan domestik.

Peneliti juga mengasumsikan bahwa usia turut memengaruhi aktivitas fisik yang dilakukan lansia. Sebagian besar responden berada dalam usia 60–74 tahun (93.5%), yaitu kategori lansia awal yang masih memiliki kemampuan gerak yang cukup baik dibandingkan lansia usia 75 tahun ke atas. Lansia usia 60–74 tahun cenderung masih memiliki kekuatan otot yang lebih stabil sehingga mampu melakukan aktivitas fisik sedang. Penelitian (Lubis et al., 2023) melaporkan bahwa lansia kelompok usia awal memiliki tingkat aktivitas fisik lebih tinggi dan lebih mampu mempertahankan rutinitas harian dibandingkan lansia kelompok usia lanjut akhir. Selain itu, tingkat pendidikan responden diduga ikut memengaruhi aktivitas fisik. Mayoritas responden memiliki pendidikan SD-SMP, yang berkaitan dengan tingkat pengetahuan mengenai pentingnya aktivitas fisik dan kesehatan secara umum. Penelitian (Fradianto Ikbali et al., 2024) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berkaitan erat dengan pola aktivitas fisik lansia, dimana pengetahuan yang cukup dapat meningkatkan motivasi lansia untuk tetap aktif. Peneliti berasumsi bahwa meskipun sebagian besar responden pendidikannya masih rendah, mereka tetap melakukan aktivitas fisik sedang karena dipengaruhi rutinitas harian dan peran dalam keluarga.

Faktor pekerjaan juga memengaruhi aktivitas fisik lansia. Dalam penelitian ini, sebanyak 42 orang (54.5%) tidak bekerja, sehingga aktivitas fisik yang dilakukan sebagian besar berasal dari aktivitas rumah tangga atau aktivitas pribadi yang intensitasnya tidak terlalu berat. Penelitian Vira Dwi Safitri (2025) menyatakan bahwa lansia yang tidak bekerja seringkali memiliki tingkat aktivitas fisik lebih rendah karena kurangnya aktivitas terstruktur yang memerlukan tenaga. Namun demikian, lansia yang masih memiliki tanggung jawab domestik tetap menunjukkan aktivitas fisik sedang seperti yang ditemukan pada penelitian ini. Secara keseluruhan, peneliti berasumsi bahwa kombinasi faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan berkontribusi terhadap tingkatan aktivitas fisik lansia dalam penelitian ini. (Aprilatutini Titin et al., 2022) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik lansia pada umumnya berada pada kategori sedang karena aktivitas tersebut mudah dilakukan, tidak berisiko tinggi, dan sesuai dengan kemampuan fungsional lansia. Oleh karena itu, penelitian memperlihatkan aktivitas fisik lansia di Puskesmas Dolok Masihul tergolong cukup baik untuk mempertahankan kesehatan dan fungsi tubuh, namun tetap perlu ditingkatkan melalui edukasi dan kegiatan terstruktur untuk memaksimalkan manfaat kesehatan pada lansia.

Distribusi frekuensi dan presentase kejadian hipertensi dengan lansia

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa dari 77 responden lansia di Puskesmas Dolok Masihul, sebanyak 58 responden (75.3%) tidak mengalami hipertensi, sementara 19 responden (24.7%) mengalami hipertensi. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum kondisi kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul masih berada dalam kategori yang masih bisa dikendalikan. Rendahnya jumlah kejadian hipertensi pada lansia yang ditemukan dalam penelitian ini dikarenakan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan, salah satunya adalah tingkat aktivitas fisik lansia. Menurut asumsi peneliti, salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap rendahnya kejadian hipertensi pada lansia adalah tingkat aktivitas fisik lansia. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar lansia memiliki tingkat aktivitas fisik ringan hingga sedang, yang memungkinkan lansia tetap bergerak dan aktif dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Meskipun aktivitas fisik yang dilakukan lansia tidak tergolong berat, tetapi dapat dinilai cukup berperan dalam membantu menjaga kebugaran tubuh dan mengontrol tekanan darah. Asumsi penulis juga didukung oleh Agustina and dkk (2020) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik ringan hingga sedang pada lansia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Lansia yang aktif melakukan aktivitas fisik sehari-hari cenderung memiliki tekanan darah yang stabil dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik rendah. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu memperlancar

sirkulasi darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, serta menurunkan resistensi perifer, sehingga berkontribusi dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi pada lansia.

Selain faktor aktivitas fisik, faktor usia responden yang sebagian besar berada pada kelompok usia 60-74 tahun juga berperan mempengaruhi kejadian hipertensi dalam hasil penelitian. Dengan bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah berkurang dan terjadi penebalan dinding arteri sehingga tekanan darah lebih mudah meningkat. Mekanisme ini didukung oleh penelitian (Wirakhmi, I. N, 2023) yang menjelaskan bahwa kekakuan arteri (arterial stiffness) dan gangguan fungsi endotel menjadi penyebab utama naiknya tekanan darah sistolik pada lansia. Proses ini membuat lansia yang sebelumnya normotensif dapat menjadi hipertensif seiring bertambahnya usia.

Adapun faktor genetik yang juga dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian kecil responden memiliki riwayat faktor genetik hipertensi. Dari 13 responden yang memiliki faktor genetik, sebanyak 8 orang mengalami hipertensi. Sementara itu, responden yang tidak memiliki faktor genetik hipertensi sebanyak 64 orang, mayoritas tidak mengalami hipertensi yaitu 56 orang dan hanya 8 orang yang mengalami hipertensi. Hasil ini menunjukkan bahwa jumlah responden yang mengalami hipertensi lebih tinggi pada lansia yang memiliki faktor genetik dibandingkan dengan yang tidak memiliki faktor genetik.

Asumsi peneliti bahwa faktor genetik berkontribusi terhadap kejadian hipertensi pada lansia, sejalan dengan teori (Yohana et al., 2026) yang menyatakan bahwa riwayat hipertensi dalam keluarga dapat meningkatkan risiko hipertensi di usia lanjut. Namun, tidak semua lansia dengan faktor genetik mengalami hipertensi dan masih ditemukan lansia tanpa faktor genetik yang mengalami hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor genetik bukan satu-satunya penyebab, melainkan dipengaruhi pula oleh faktor lain seperti pola makan, stress, kebiasaan merokok, dan aktivitas fisik. Meskipun mayoritas responden dalam penelitian ini tidak mengalami hipertensi, temuan bahwa 24.7% lansia telah mengalami hipertensi tetap perlu mendapat perhatian. Hal ini mengingat hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular seperti stroke, penyakit jantung koroner, gangguan ginjal kronis, dan penurunan fungsi kognitif pada lansia. Penelitian menegaskan bahwa hipertensi yang tidak dikendalikan dapat meningkatkan risiko komplikasi serius hingga dua kali lipat pada penduduk lanjut usia.

Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia

Hasil ini menunjukkan bahwa dari 77 responden menunjukkan bahwa lansia dengan aktivitas fisik ringan lebih banyak mengalami hipertensi, yaitu sebanyak 11 responden, dibandingkan dengan lansia yang beraktivitas sedang maupun berat. Sementara itu, pada kategori aktivitas fisik sedang hanya 5 responden yang mengalami hipertensi dengan 33 responden tidak mengalami hipertensi. Kemudian pada kategori aktivitas fisik berat, hanya 3 responden yang mengalami hipertensi dan 10 responden tidak mengalami hipertensi. Hasil uji statistik yang dilakukan dengan uji *chi-square* diperoleh hasil *p-value* sebesar 0,020 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul tahun 2025.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nusaibah and dkk (2024), yang menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan *p-value* 0,05 yaitu 0,000. Lansia yang rutin melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik rendah. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan aliran darah, memperbaiki fungsi pembuluh darah, serta menurunkan tahanan perifer sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Menurut asumsi peneliti, hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur, khususnya pada tingkat sedang, memberikan pengaruh positif terhadap pengendalian tekanan darah pada lansia. Aktivitas fisik dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, meningkatkan elastisitas pembuluh

darah, serta menurunkan resistensi perifer, sehingga tekanan darah dapat lebih terkontrol. Lansia dengan aktivitas fisik ringan cenderung belum memperoleh manfaat optimal dari aktivitas fisik dalam mengendalikan kejadian hipertensi, karena keterbatasan gerak atau kebiasaan hidup yang kurang aktif. Adapun pada lansia dengan aktivitas fisik berat, meskipun jumlahnya lebih sedikit, masih ditemukan kejadian hipertensi yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, faktor genetik, serta gaya hidup. Dengan demikian, aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, namun bukan satu-satunya faktor tertentu.

Asumsi ini didukung oleh (Domianus et al., 2023), menemukan bahwa lansia yang melakukan aktivitas fisik teratur memiliki prevalensi hipertensi lebih rendah dibandingkan lansia yang aktivitas fisiknya kurang. Hal ini konsisten dengan penelitian Arneliwati (2022), yang menunjukkan bahwa lansia yang aktif melakukan aktivitas fisik seperti berjalan dan senam ringan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih baik. Aktivitas fisik yang konsisten dapat membantu menjaga fungsi kardiovaskular dan mencegah peningkatan tekanan darah yang drastis pada lansia. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat 3 responden yang memiliki aktivitas fisik berat tetap mengalami hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berat tidak selalu menjadi faktor pengendalian kejadian hipertensi pada lansia apabila disertai faktor risiko lain. Ketiga responden tersebut, satu responden memiliki faktor genetik berupa riwayat hipertensi. Faktor riwayat keluarga hipertensi memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami peningkatan tekanan darah akibat adanya predisposisi genetik yang memengaruhi regulasi tekanan darah, sensitivitas terhadap garam, serta fungsi pembuluh darah. Kondisi ini dapat menyebabkan hipertensi tetap terjadi meskipun responden melakukan aktivitas fisik berat secara rutin Suarayasa Ketut and dkk (2023) .

Sementara itu, dua responden lainnya memiliki kebiasaan mengonsumsi alkohol seperti tuak. Konsumsi alkohol diketahui dapat meningkatkan tekanan darah melalui peningkatan aktivitas saraf simpatis dan gangguan fungsi endotel pembuluh darah. Pada lansia, efek alkohol terhadap tekanan darah menjadi lebih besar akibat penurunan fungsi fisiologis tubuh. Maka peneliti berasumsi bahwa aktivitas fisik berat pada lansia tidak selalu bersifat protektif terhadap kejadian hipertensi apabila disertai dengan adanya faktor risiko lain, seperti kebiasaan mengonsumsi alkohol. Hal ini sejalan dengan penelitian (Bayu et al., 2021) yang menyatakan alkohol berhubungan signifikan dengan peningkatan kejadian hipertensi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dengan jumlah sampel 77 responden mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul tahun 2025. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia di puskesmas dolok masihul tahun 2025 mayoritas aktivitas fisik dengan kategori sedang yakni sebanyak 38 responden (49.4%). Kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Dolok Masihul Tahun 2025 mayoritas tidak mengalami hipertensi yakni sebanyak 59 responden (76.6%). Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas Dolok Masihul Tahun 2025 dengan nilai $p\text{-value} = 0,020$ ($P < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilatutini Titin, Nurlalili, Yusitisia, N., & Utama, T. A. (2022). Hubungan Karakteristik Dengan Aktivitas Fisik Lansia Penderita Diabetes Melitus The Relationship Of Characteristics With Physical Activity Of Elderly With Diabetes Mellitus. *Jurnal Sains Kesehatan*, 29(3). <https://Jurnal.Stikestrimandirisakti.Ac.Id/Index.Php/Jsk/Article/View/259>
- Arimbawa, I. K. D., Nyoman Intan Permatahati, Wiguna, I. P. A., & Wibowo. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati. *Ganesha Medicina Journal*, 41(1), 41. <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Gm/Article/View/89761/32945>
- Arneliwati, Zulfritri, R., Derry, & Mertiana. (2022). *Hubungan Aktivitas Olahraga Pada Lansia*

- Hipertensi Dengan Tingkat Hipertensi.* 9(2).
<https://Jom.Unri.Ac.Id/Index.Php/Jompsik/Article/View/32927>
- Bayu, S., Meisa, D., Mutiara, S., & Dewi. (2021). *Hubungan Konsumsi Alkohol Dan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Hipertensi.* 2(1).
<https://Jom.Htp.Ac.Id/Index.Php/Jkh/Article/Download/564/151/2498>
- Domianus, N., Handayani, F. H., Djira, M., & Pujiyanti³, R. (2023). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia.* 3(1).
<https://Jurnal.Poltekkeskupang.Ac.Id/Index.Php/Fnj/Article/Download/1400/729/9331>
- Dwi, V. S., Eska, Dwi, & Prajayanti. (2025). *Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali Vira Dwi Safitri 1 , Eska Dwi Prajayanti 2 I,2. 3(3), 579–587.*
<https://Jurnal.Academiacenter.Org/Index.Php/Ijoh/Article/View/819>
- Eliani, N. P. A. I., Yenny, L. G. S., Hegard, N. M., & Sukmawati. (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.
<https://Repository.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/13633/>
- Fauziyah, F., Ahmad, 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>
- Fradianto Ikbali, Sari, L. A., Putri, T., & Harlia. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia : Literature Riview Program Studi , Keperawatan Fakultas , Kedokteran Universitas , Tanjungpura Program , Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran , Universitas , Tanjungpura Email : Liliars. *Journal Of Nursing Practice And Education*, 6(2), 22–27. <https://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Knj/Article/View/84133/Pdf>
- Handayani, R., Eliwanti, Meiky, & Sundari. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pauh Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pauh. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(2), 104–110.
<https://Jurnal.Ikta.Ac.Id/Keperawatan/Article/View/2081>
- Kamriona, Sumarmi, Oktaviana, & Dina. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 10(1), 1–5.
<https://Doi.Org/10.33023/Jikep.V10i1.1942>
- Ketut, S., Ilham, Muh., H., & Resky, G. (2023). *Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Risk Factors Of Hypertension In Elderly) Ketut Suarayasa 1 , Muh. Ilham Hidayat 2 , Resky Gau 2 I. 5(3), 253–258.* <https://Jurnal.Fk.Untad.Ac.Id/Index.Php/Medpro/Article/View/1151>
- Li, L., Duan, L., Xu, Y., Ruan, H., Zhang, M., Zheng, Y., & He, S. (2024). Hypertension In Frail Older Adults: Current Perspectives. *Peerj*, 12(7). <https://Doi.Org/10.7717/Peerj.17760>
- Lubis, Z. I., Maulidia, Y. P. A., Marlian, N., & Yuliadarwati. (2023). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Komunitas Lansia Di Kota Malang. 14(1).* [https://Eprints.Umm.Ac.Id/16086/12/Maulidia Yuliadarwati Lubis - Aktivitas Fisik Fungsi Kognitif Lansia.Pdf](https://Eprints.Umm.Ac.Id/16086/12/Maulidia%20Yuliadarwati%20Lubis%20-%20Aktivitas%20Fisik%20Fungsi%20Kognitif%20Lansia.Pdf)
- Luthfa Iskim, Putri¹, H. R., Pratama, & Aspihan, M. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, 10(2), 258–267.
<https://Journal.Thamrin.Ac.Id/Index.Php/Anakes/Article/View/2547>
- Maulidya, Y. Z., Qonitun, U., & Ristanti, I. K. (2024). Hubungan Antara Asupan Natrium, Kalium, Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Perempuan Usia Diatas 45 Tahun. *Sehatmas: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 177–184. <https://Doi.Org/10.55123/Sehatmas.V3i1.3123>
- Mir-A, K., Agustina, Ratnaningsih, & D. (2020). Hubungan Kebiasaan Melakukan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Paguyuban Lansia Dusun Kerto Desa Pleret Kabupaten Bantul Correlation Between The Habit Of Doing Physical Activity With The

- Incidence Of Hypertention In The Elderly In. *Jurnal Permata Indonesia*, 11(2).
<https://www.researchgate.net/publication/377655366>
- Norman, W. G., Dewi, P. S., Prorenata, & Primiandrianza. (2023). Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lansia Jalakan Hargosari. *Asjn (Aisyiyah Surakarta Journal Of Nursing)*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.30787/asjn.v4i1.1170>
- Nusaibah, Suratini, & Suryani. (2024). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. 2(1), 22–31.
- Pramono, Y., Sigit, Batara, D., & Julianto. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Kaman. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu*, 7(1), 1–14.
<http://jkd.stikesdirgahayusamarinda.ac.id/index.php/jkd/article/view/622>
- Rigia, R., Rini, F., Prasestiyo, H., & Setiawati, E. M. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Seyegan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–6.
- Riyada, F. F., Amanah, Suci, Liana, N., & Hasni, D. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi Pada Lansia. *Scientific Journal*, 3(1).
<https://doi.org/10.56260/sciena.v3i1.137>
- Sagala, N. S., Ritonga, S., Herianto, & Napitupulu, M. (2024). Aktivitas Fisik Pada Penderita Penyakit Degeneratif Hipertensi Di Puskesmas Muaratais Tahun 2024. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darmais (Jpmd)*, 3(2), 13–16.
<https://manggalajournal.org/index.php/sinergi/article/download/1069/1341/6101>
- Sari, D. R., & Rini, P. (2024). Pengaruh Latihan Fisik Brisk Walking Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur. *Health Research Journal Of Indonesia*, 2(3). <https://doi.org/10.63004/hrji.v2i3.323>
- Wardatul U, Roni Y, & Safri. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Research Journal On Education*, 5(2023), 1079–1085.
https://www.researchgate.net/publication/394950914_Hubungan_Aktivitas_Fisik_Terdapa_p_Tekanan_Darah_Pada_Pasien_Hipertensi
- Wirakhmi, I. N, I. P. (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>
- Yohana, T., Irma, Nelli, R., & Laeli, M. (2026). Hubungan Faktor Genetik (Riwayat Keluarga) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kelurahan Sekanak Raya Wilayah Kerja Puskesmas Belakang Padang Tahun 2024. *Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 5(2025), 350–357. <https://journalcenter.org/index.php/klinik/article/view/5675>
- Yusriana, Kontesa, M., Afriza, & Lestari, R. (2025). Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praaktik Kesehatan*, 4(3). <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/pipk/article/view/470>