

HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA

ASSOCIATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVELS AND HYPERTENSION AMONG OLDER ADULTS

¹Zuriati, ²Siti Mis Mishataul, ³Melti Suriya

^{1,2,3} Prodi Profesi Ners STIKes Bhakti Husada Cikarang

Email: zuriati3781@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling sering dijumpai pada lanjut usia dan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular yang berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas dan mortalitas. Secara global, sekitar 26% populasi dewasa atau sekitar 972 juta jiwa mengalami hipertensi, dan prevalensinya diproyeksikan meningkat hingga 29%, terutama di negara berkembang. Aktivitas fisik merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan berperan penting dalam pengendalian tekanan darah pada kelompok lanjut usia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lanjut usia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sebanyak 60 lanjut usia yang telah didiagnosis hipertensi, menggunakan teknik *accidental sampling*. Tingkat aktivitas fisik diukur menggunakan *Physical Activity Scale for the Elderly (PASE)*, sedangkan derajat hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-square. **Hasil:** Sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 31 orang (51,7%), sedangkan hipertensi derajat 2 ditemukan pada 24 responden (40,0%). Hasil uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna tingkat aktivitas fisik dengan derajat hipertensi ($p < 0,001$). Lanjut usia dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki kecenderungan mengalami hipertensi dengan derajat yang lebih tinggi dibandingkan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang atau tinggi. **Kesimpulan:** Tingkat aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan derajat hipertensi pada lanjut usia. Peningkatan aktivitas fisik secara teratur perlu menjadi bagian dari strategi pengelolaan hipertensi berbasis masyarakat, salah satunya melalui penyelenggaraan senam lansia secara rutin di Posbindu PTM. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan pengendalian tekanan darah serta menurunkan risiko terjadinya komplikasi penyakit kardiovaskular pada lanjut usia.

Kata Kunci: lansia, hipertensi, aktivitas fisik

Abstract

Background: Hypertension is one of the most prevalent chronic diseases among older adults and a major contributor to cardiovascular morbidity and mortality. Physical activity is a modifiable factor that plays an important role in blood pressure control. This study aimed to examine the association between physical activity level and hypertension severity among older adults. **Methods:** A quantitative cross-sectional study was conducted among 60 older adults diagnosed with hypertension using an accidental sampling technique. Physical activity was assessed using the *Physical Activity Scale for the Elderly (PASE)*, while hypertension severity was determined from blood pressure measurements. Data were analyzed using descriptive statistics and the Chi-square test. **Results:** Among the participants, 31 (51.7%) had low physical activity levels, and 24 (40.0%) were classified as having Grade 2 hypertension. Chi-square analysis revealed a statistically significant association between physical activity level and hypertension severity ($p < 0.001$). Older adults with low physical activity were more likely to experience more severe hypertension than those with moderate or high physical activity levels. **Conclusion:** Physical activity level was significantly associated with hypertension severity among older adults. Promoting regular physical activity through community-based hypertension management programs, including routine exercise at Integrated Non-Communicable Disease Service Posts may improve blood pressure control and reduce the risk of cardiovascular complications.

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO), lanjut usia (lansia) adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Pada kelompok usia ini terjadi proses alami yang dikenal sebagai aging process atau proses penuaan, yang ditandai dengan berbagai perubahan biologis, psikologis, dan sosial. Berdasarkan Sensus Penduduk Indonesia Tahun 2023, jumlah penduduk lansia mencapai hampir 12% dari total populasi, atau sekitar 29 juta jiwa, yang menunjukkan peningkatan proporsi penduduk usia lanjut di Indonesia (kemenkes RI, 2024). Di tingkat provinsi, data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Jawa Barat Tahun 2023 mencatat jumlah lansia sebanyak 5.315.112 jiwa, dengan kategori lansia mencakup penduduk berusia 60 tahun ke atas (Bagaskara, 2024). Sementara itu, di Kabupaten Bekasi, jumlah penduduk lansia pada tahun 2023 juga mengalami peningkatan dan diperkirakan mencapai sekitar 15% dari total penduduk, sehingga kelompok usia lanjut menjadi salah satu perhatian penting dalam perencanaan pelayanan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (kemenkes RI, 2024).

Hipertensi merupakan kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara menetap di dalam pembuluh darah. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Penyakit ini termasuk salah satu masalah kesehatan yang paling banyak ditemukan di masyarakat dan menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kardiovaskular. Hipertensi sering disebut sebagai silent killer karena pada umumnya tidak menimbulkan gejala yang

khas dalam jangka waktu lama, sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisinya hingga terjadi komplikasi. Apabila tidak dikendalikan dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ target dan

meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, retinopati, gagal ginjal, serta komplikasi serius lainnya yang dapat berujung pada kematian (Dinkes Kota Bandung, n.d.).

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki prevalensi tinggi di berbagai negara. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar 972 juta penduduk dunia atau 26,4% dari populasi global menderita hipertensi. Dari jumlah tersebut, sekitar 333 juta berada di negara maju, sedangkan 639 juta lainnya berasal dari negara berkembang (Achmad Syaid, Hella Meldy Tursiana, 2023). Di Indonesia, prevalensi hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Data Kementerian Kesehatan RI (2019) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada kelompok usia 55–64 tahun mencapai 45,9%, meningkat menjadi 57,6% pada kelompok usia 65–74 tahun, dan mencapai 63,8% pada kelompok usia 75 tahun ke atas. Sementara itu, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat mengalami peningkatan, dari 34,5% menjadi 39,6% pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2020). Di Kabupaten Bekasi, prevalensi penyakit jantung berdasarkan hasil wawancara pada tahun 2019 tercatat sebesar 7,2%, sedangkan berdasarkan diagnosis yang ditegakkan oleh tenaga kesehatan hanya mencapai 0,9%. Selain itu, cakupan kasus penyakit jantung yang telah terdiagnosis oleh tenaga kesehatan sebesar 12,5% dari

seluruh responden yang melaporkan gejala subjektif yang menyerupai penyakit jantung.

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi Tahun 2021, jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Bekasi mencapai 658.978 orang, menjadikan hipertensi salah satu penyakit tidak menular dengan beban kasus yang tinggi. Penelitian di Puskesmas Cikarang yang menggunakan data rekam medis tahun 2022 menunjukkan terdapat 41 pasien hipertensi yang memenuhi kriteria penelitian (bukan jumlah seluruh penderita), dengan mayoritas pasien adalah Perempuan (Bekasi, 2025)

Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang tidak dapat dimodifikasi maupun yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi faktor genetik atau riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, serta karakteristik demografis seperti suku dan etnis. Sementara itu, faktor yang dapat dimodifikasi antara lain obesitas, konsumsi garam yang berlebihan, kebiasaan merokok, rendahnya aktivitas fisik, pola makan yang kurang sehat seperti rendahnya konsumsi buah dan sayuran, serta gaya hidup yang tidak mendukung kesehatan. Keberadaan satu atau lebih faktor risiko tersebut dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami hipertensi, sehingga upaya pencegahan perlu difokuskan pada pengendalian faktor-faktor yang masih dapat dimodifikasi (Chasanah & Sugiman, 2022).

Studi pendahuluan peneliti yang dilakukan di Puskesmas Cikarang pada bulan Mei Tahun 2024 sebanyak 151 orang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada 10 orang penderita hipertensi di dapatkan 7 orang mengatakan tekanan darah

sering naik turun karena sering mengalami stres, kurangnya aktivitas dan konsumsi garam. Berdasarkan uraian latar belakang menunjukkan bahwa derajat hipertensi dipengaruhi dari pola aktivitas fisik penderita hipertensi. Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan hipertensi pada lansia, sebagian besar penelitian dilakukan di rumah sakit atau wilayah perkotaan besar, sedangkan data mengenai hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cikarang masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang menggunakan instrumen khusus lansia seperti PASE untuk menilai tingkat aktivitas fisik pada populasi lansia di Kabupaten Bekasi

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Lansia Di Puskesmas Cikarang "

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Cross sectional* yang dilaksanakan pada Juni 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lansia hipertensi dengan jumlah sampel dengan jumlah 60 responden dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner *Physical Activity Scale for the Elderly* (PASE). Analisa data yang dilakukan secara univariat dan bivariat, dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1) Hasil Analisis Univariat

a) Pola aktivitas fisik

Tabel 1
Distribusi Frekuensi pola aktivitas fisik pada lansia
di puskesmas Cikarang

Pola aktivitas fisik	Jumlah (n)	Persentase(%)
kurang	31	51,7
Baik	29	48,3
Total	60	100,0

Berdasarkan Tabel 1 dari 60 responden pola aktivitas fisik didapatkan lebih dari separuh responden mendapatkan pola aktivitas fisik kurang sebanyak 31 orang (51,7 %).

b) Derajat hipertensi

Tabel 2
Distribusi Frekuensi derajat hipertensi pada lansia
di Puskesmas Cikarang

Derajat Hipertensi	Jumlah(n)	Persentase (%)
Derajat 3	23	38,8 %
Derajat 2	24	40,0 %
Derajat 1	13	21,7 %
Total	60	100,0 %

Berdasarkan Tabel 2 dari 60 responden di dapatkan lebih dari separuh responden dengan derajat 2 sebanyak 24 orang (40,0 %).

2) Hasil Analisa Bivariat

Tabel 3
Hubungan pola aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia di puskesmas
cikarang Tahun 2024

Pola aktivitas Fisik	Derajat hipertensi				Derajat 1		Total		P VALUE	Odds Rasio
	Derajat 3		Derajat 2							
	n	%	n	%	n	%	N	%		
Kurang	23	38,3%	0	0,0%	8	13,3%	31	51,7%	0,000	163,12
Baik	0	0,0%	24	40,0%	5	8,3%	29	48,3%		

Total	23	38,3%	24	40,0%	13	21,7%	60	100.0%
--------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------	---------------

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh dari hasil tersebut sebanyak 60 responden didapatkan pasien lansia dengan hipertensi derajat 3 dengan pola aktifitas kurang baik sebesar 23 orang (38,3%), dibanding pola aktifitas fisik baik sebanyak 0 responden (0.00 %). Hasil analisis lansia dengan aktivitas fisik kurang memiliki peluang sekitar 163 kali lebih besar mengalami hipertensi derajat 3 dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik baik. Dapat disimpulkan pola aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan derajat hipertensi. Hasil analisa uji statistik (*chi-square*) di dapat nilai $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ artinya H_0 di tolak yang artinya hubungan pola aktivitas fisik dengan derajata hipertensi pada lansia di Puskesmas Cikarang.

PEMBAHASAN

A. Analisi univariat

1. Pola aktivitas fisik

Berdasarkan dari hasil penelitian pada responden di Puskesmas Cikarang dari 60 responden pola aktivitas fisik responden didapatkan lebih dari separuh responden kurang pola aktivitas fisik sebanyak 31 orang (51,7 %). Berdasarkan penelitian sejalan yang di lakukan oleh (Sari et al.,2019) di dapatkan hasil penelitian bahwa pola aktivitas fisik kurang sebanyak 53,5% dengan jumlah 30 responden.

Menurut World Health Organization (WHO), rendahnya tingkat aktivitas fisik pada masyarakat terutama disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan waktu luang untuk melakukan aktivitas fisik serta meningkatnya perilaku sedentari, baik di lingkungan kerja maupun di rumah. Selain itu, penggunaan moda transportasi yang bersifat pasif, seperti kendaraan bermotor untuk perjalanan jarak pendek, turut berkontribusi terhadap menurunnya aktivitas fisik sehari-hari. Secara global, prevalensi kurangnya aktivitas fisik lebih tinggi di negara maju, dengan proporsi sebesar 26% pada laki-laki dan 35% pada perempuan, sehingga kondisi ini menjadi salah satu faktor risiko penting terhadap berbagai penyakit tidak menular, termasuk hipertensi dan penyakit kardiovaskular (Rahajeng & Tuminah, 2020).

Menurut Sharkey (dalam Risal, 2018), hasil penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik memiliki hubungan yang erat dengan kesehatan mental seseorang. Individu yang rutin melakukan aktivitas fisik cenderung memiliki tingkat kesejahteraan psikologis yang lebih baik serta lebih jarang mengalami gejala kecemasan maupun depresi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas fisik tidak hanya berperan dalam menjaga kesehatan fisik, tetapi juga memberikan manfaat yang signifikan terhadap kesehatan mental dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Asumsi peneliti bahwa di simpulkan dari hasil penelitian pola aktivitas fisik pada lansia di Puskesmas Cikarang lebih dari separuh responden mendapatkan pola aktivitas fisik yang kurang dilihat dari responden di Puskesmas Cikarang bahwasannya pola aktivitas dapat menurunkan tekanan darah yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia yang tidak melakukan aktivitas fisik. Adapun pola aktivitas fisik contohnya seperti senam, mengangkat barang dan membersihkan rumah.

Dilihat dari penilaian 60 responden didapatkan respon tertinggi sebanyak 85% dalam 7 hari terakhir, responden sering melakukan aktivitas fisik seperti berjalan-jalan diluar rumah kurang lebih 30 menit. Pola Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang dilakukan setiap hari, yang biasa dilakukan

dalam sepanjang normal yang mencakupi kebutuhan diri sehari – hari salah satunya berjalan-jalan. manfaat berjalan kaki bukan hanya sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari saja, melainkan juga bisa menjadi salah satu jenis olahraga yang bermanfaat bagi kesehatan.

Selanjutnya dilihat dari penilaian responden yang rendah yaitu yang tidak melakukan aktivitas senam sebanyak 43% responden. Pada data didapatkan wilayah puskesmas cikarang hanya terdapat 3 posbindu sehingga jarak antara desa jauh untuk lansia datang berkunjung ke posbindu tersebut.

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor gaya hidup yang berperan penting dalam pengendalian tekanan darah. Lansia yang kurang aktif secara fisik cenderung mengalami peningkatan resistensi pembuluh darah perifer, penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, serta gangguan fungsi endotel yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Sebaliknya, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur mampu meningkatkan fungsi kardiovaskular, memperbaiki sensitivitas insulin, meningkatkan produksi *nitric oxide*, serta menurunkan resistensi vaskular sistemik sehingga tekanan darah dapat lebih terkontrol (Bull et al., 2020)

Berdasarkan dari hasil penelitian pada lansia di Puskesmas Cikarang dari 60 responden derajat hipertensi di dapatkan lebih dari separuh responden pada derajat 2 sebanyak 24 orang 40,0%. Berdasarkan penelitian sejalan yang dilakukan oleh (Wo'i Megah Mayang Sari Paraisu & Dety Mulyanti, 2023) didapatkan hasil penelitian bahwa derajat 2 sebanyak 47,7% dengan jumlah 21 responden.

Hipertensi merupakan kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara persisten, yaitu apabila tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140

mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan sedikitnya dua kali pengukuran dengan interval sekitar lima menit dalam keadaan istirahat atau tenang (Robbins, 2010). Kondisi ini mencerminkan adanya gangguan keseimbangan hemodinamik pada sistem kardiovaskular yang dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi apabila tidak ditangani secara optimal (Setiati et al., 2014).

Tekanan darah sendiri didefinisikan sebagai gaya yang diberikan aliran darah terhadap dinding pembuluh darah selama proses sirkulasi. Besarnya tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung, tahanan perifer, elastisitas pembuluh darah, serta berbagai mekanisme regulasi fisiologis lainnya (Jain, 2011 dalam Irwan, 2018; Anyelir Putri, 2019). Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang timbul akibat interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Selain predisposisi genetik, berbagai faktor perilaku juga berperan dalam meningkatkan risiko hipertensi, antara lain kebiasaan merokok, penggunaan obat-obatan tertentu seperti kontrasepsi oral, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta pola makan yang tidak sehat, terutama konsumsi garam yang berlebihan dan rendahnya asupan kalium (Rossier et al., 2019).

Berdasarkan data riwayat kunjungan pasien ke puskesmas cikarang didapatkan responden mempunyai riwayat tekanan darah yang tidak stabil, berdasarkan beberapa data di puskesmas didapatkan responden mempunyai diet / asupan garam yang sering.

Asumsi peneliti bahwa disimpulkan dari hasil penelitian separuh responden dengan derajat 2 di Puskesmas Cikarang. Bahwa penderita hipertensi sebagian besar mengalami hipertensi derajat 2. Dilihat dari hasil penelitian didapatkan tingkat tekanan darah tertinggi dengan derajat 2, sebanyak 24

orang (40,0%) dan terendah derajat 1 sebanyak 13 orang (21,7%). Penyebab kenaikan tekanan darah di sebabkan karena faktor yang memicu kenaikan tekanan darah sangat banyak dan bersifat spesifik pada setiap orang. Tekanan darah dapat meningkat pada organ yang tidak banyak bergerak. Keadaan aliran darah yang tidak lancar merupakan masalah kesehatan yang di sebabkan oleh organ-organ yang tidak berolahraga atau beraktivitas.

Salah satu faktor yang dapat dimodifikasi adalah gaya hidup, gaya hidup modern yang dipraktekkan oleh mayoritas manusia di dunia dengan serba instan. Hal ini mengakibatkan manusia akan cenderung untuk bergerak dan suka untuk mengkonsumsi makanan cepat saji yang kita ketahui bahwa memiliki kandungan natrium yang cukup tinggi.

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan pola Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Lansia

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh dari hasil tersebut sebanyak 60 responden didapatkan pasien lansia dengan hipertensi derajat 3 dengan pola aktifitas kurang baik sebesar 23 orang (38,3%), dibanding pola aktifitas fisik baik sebanyak 0 responden (0.00 %). Dapat disimpulkan pola aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan derajat hipertensi. Hasil analisa uji statistik (*chi-square*) di dapat nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$) artinya H_0 di tolak yang artinya hubungan pola aktivitas fisik dengan derajata hipertensi pada lansia di Puskesmas Cikarang

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kamriana et al., 2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik, semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan maka semakin rendah tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian I sebelumnya juga membuktikan bahwa aktivitas fisik rendah beresiko 1,98 kali menderita hipertensi (Hardati dan Ahmad, 2019). Dan hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,002$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pola aktivitas fisik dengan derajat hipertensi di Puskesmas Batu Sari Madiun tahun 2019.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Cikarang. Lansia yang memiliki aktivitas fisik rendah cenderung mengalami hipertensi derajat lebih tinggi dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik cukup. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting dalam pengendalian tekanan darah pada kelompok usia lanjut.

Secara fisiologis, aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan sensitivitas insulin, serta menurunkan resistensi perifer pembuluh darah. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penurunan fungsi kardiovaskular dan meningkatkan kekakuan pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi lebih sulit dikontrol. Pada lansia, proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh sehingga risiko hipertensi semakin meningkat apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang adekuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Islam et al. (2023) dalam jurnal *Scientific Reports* yang menyatakan bahwa aktivitas fisik intensitas sedang secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik rutin seperti berjalan kaki dan olahraga aerobik mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar

5–8 mmHg pada penderita hipertensi (Islam et al., 2023)

Hasil penelitian ini sejalan dengan pedoman European Society of Hypertension (ESH) 2023 yang menegaskan bahwa modifikasi gaya hidup, khususnya peningkatan aktivitas fisik secara rutin, merupakan terapi nonfarmakologis utama dalam pencegahan maupun pengendalian hipertensi. ESH merekomendasikan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang selama 150–300 menit per minggu atau aktivitas berat selama 75–150 menit per minggu sebagai bagian dari pengelolaan hipertensi pada seluruh kelompok usia, termasuk lansia (Mancia et al., 2023).

Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya. Meta-analisis yang dilakukan oleh Naci dkk. (2024) menunjukkan bahwa latihan aerobik, latihan ketahanan (*resistance exercise*), dan kombinasi keduanya secara signifikan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Naci et al., 2019)

Penelitian observasional oleh (Hayes et al., 2022) juga menemukan bahwa individu lanjut usia dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi tidak terkontrol dibandingkan dengan lansia yang aktif secara fisik. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh (Zhou et al., n.d.) menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik secara rutin berhubungan dengan penurunan kejadian hipertensi berat serta komplikasi kardiovaskular pada populasi lanjut usia (Wijita, 2026)

Selain itu, meta-analisis yang dilakukan oleh Henkin et al. (2023) menemukan bahwa latihan fisik terutama *resistance training* dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan prehipertensi dan hipertensi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memberikan efek kronis terhadap perbaikan

fungsi pembuluh darah dan penurunan resistensi vaskular perifer

Aktivitas fisik berperan dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme penurunan tahanan perifer pembuluh darah. Penurunan tahanan perifer tersebut terjadi sebagai akibat perubahan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan respons vaskular setelah melakukan aktivitas fisik secara teratur. Secara neurohumoral, aktivitas fisik dapat menekan aktivitas sistem saraf simpatis pada pembuluh darah perifer sehingga mengurangi vasokonstriksi dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, aktivitas fisik juga memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah dengan mengubah respons vaskular dari dominan vasokonstriksi menjadi vasodilatasi. Proses ini dipengaruhi oleh meningkatnya produksi nitric oxide (NO), suatu vasodilator endogen yang berfungsi melebarkan pembuluh darah, meningkatkan elastisitas vaskular, serta memperlancar aliran darah. Kombinasi mekanisme tersebut berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah dan membantu mengurangi risiko terjadinya komplikasi kardiovaskular (Thristyaningsih et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada lansia setelah intervensi, namun perubahan tersebut belum mencapai tingkat signifikansi statistik yang diharapkan. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang tidak dapat dikendalikan selama penelitian, seperti faktor genetik, kepatuhan terhadap terapi farmakologis, serta variasi tingkat aktivitas fisik responden di luar intervensi yang diberikan. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi respons tekanan darah sehingga berpotensi mengurangi besarnya efek intervensi.

Meskipun demikian, senam hipertensi tetap berpotensi menjadi salah satu terapi

nonfarmakologis yang bermanfaat dalam membantu mengendalikan tekanan darah apabila dilakukan secara rutin dan berkesinambungan. Oleh karena itu, lansia dengan hipertensi dianjurkan untuk mengikuti program senam hipertensi secara teratur sebagai bagian dari upaya pengelolaan penyakit. Selain itu, Puskesmas diharapkan dapat mengoptimalkan pelaksanaan program senam hipertensi melalui kegiatan yang terjadwal dan berkesinambungan, terutama bagi lansia yang memiliki riwayat hipertensi, sehingga dapat mendukung pengendalian tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan pola aktivitas dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Cikarang, maka dapat diambil kesimpulan Pola aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia mayoritas aktivitas fisik yang kurang sebanyak 31 orang (51,7 %), sedangkan Lansia penderita hipertensi di puskesmas cikarang mayoritas derajat 2 sebanyak 24 orang (40,0 %). Terdapat hubungan antara pola aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Cikarang.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk intervensi dan edukasi dimata kuliah keperawatan medikal bedah dan juga komunitas keluarga dalam memberikan edukasi tentang manfaat senam hipertensi pada lansia dan keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia. Oleh karena itu disarankan bagi puskesmas untuk koordinasi terbentuk nya posbindu posbindu di antar desa agar lansia dekat dalam kunjungan posbindu

sehingga bisa aktif dalam mengikuti senam dan program posbindu.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Syaid, Hella Meldy Tursiana, A. P. (2023). *Diet, Hypertension, Middle Age C.* 167–174.
- Bagaskara, B. (2024). *profil lansia provinsi jawa barat 2024.*
- Bekasi, D. K. K. (2025). *Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi.*
- Bull, F. C., Al-, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour.* 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Chasanah, S. U., & Sugiman, S. S. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.6683>
- Dinkes Kota Bandung. (n.d.). *Cegah Hipertensi dengan Skrining Kesehatan – Dinas Kesehatan Kota Bandung.*

- Hayes, P., Ferrara, A., Keating, A., Mcknight, K., & Regan, A. O. (2022). *Physical Activity and Hypertension*. 23(9), 1–13.
- Islam, S., Fardousi, A., Sizear, M. I., Rabbani, G., Islam, R., & Rahman, K. M. S. U. (2023). Effect of leisure - time physical activity on blood pressure in people with hypertension: a systematic review and meta - analysis. *Scientific Reports*, 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37149-2>
- Kamriana, Sumarmi, Oktaviana, D., & Hismawati, H. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallasang Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 10(1), 127–131. <https://doi.org/10.33023/jikep.v10i1.1942>
- kemenkes RI. (2024). *Indonesia Siapkan Lansia Aktif dan Produktif*.
- Naci, H., Salcher-konrad, M., Dias, S., Blum, M. R., Sahoo, S. A., Nunan, D., & Ioannidis, J. P. A. (2019). How does exercise treatment compare with antihypertensive medications? A network meta-analysis of 391 randomised controlled trials assessing exercise and medication effects on systolic blood pressure. 859–869. <https://doi.org/10.1136/bjports-2018-099921>
- Wijita, dkk. (2026). PHYSICAL ACTIVITY AND ITS ASSOCIATION WITH HYPERTENSION AMONG ELDERLY INDONESIANS : FINDINGS FROM THE 2023 INDONESIA HEALTH SURVEY Department of Nursing , Faculty of Health and Science , Institute of Technology Science and Health RS dr Soepraoen Kesdam V. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 14, 89–102. <https://doi.org/10.47794/jkhw.s>
- Wo'i Megah Mayang Sari Paraisu, & Dety Mulyanti. (2023). Theoretical Review Study: Peran Dan Fungsi Mutu Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(1), 46–52. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v1i1.164>
- Zhou, L., Feng, W., Xiang, N., Cheng, Y., Ya, X., Wang, M., Wang, X., & Liu, Y. (n.d.). Association between physical activity dimensions and the risk of hypertension among middle and older adults: A cross-sectional study in China.