

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK SENAM TERHADAP EFEK PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA KELOMPOK LANJUT USIA DI PUSKESMAS KALIJUDAN KOTA SURABAYA

Rhandy Bane Umbu Dongu Deddi¹, Yuswanto Setiawan², Irwin Priyatna Kusumah³
rbaneumbu@student.ciputra.ac.id¹, yuswanto.setiawan@ciputra.ac.id²,
irwin.priyatna@ciputra.ac.id³
Universitas Ciputra Surabaya

ABSTRAK

Penuaan menyebabkan perubahan fisiologis yang dapat menurunkan elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan risiko hipertensi pada lansia. Aktivitas fisik, khususnya senam lansia, merupakan salah satu terapi non-farmakologis yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara keikutsertaan senam lansia dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kalijudan Kota Surabaya. Penelitian analitik observasional dengan pendekatan potong lintang ini melibatkan 95 responden yang ditentukan melalui rumus Slovin. Keikutsertaan dalam senam lansia dicatat melalui lembar observasi, sedangkan tekanan darah diukur sebelum dan sesudah senam menggunakan tensimeter sesuai standar Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden rutin mengikuti senam lansia (77,9%) dan mengalami penurunan tekanan darah (82,1%). Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara keikutsertaan senam lansia dan penurunan tekanan darah ($p=0,000$). Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik berupa senam lansia berperan penting dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Upaya promotif dan preventif terkait aktivitas fisik perlu terus ditingkatkan pada pelayanan kesehatan primer untuk membantu mengontrol tekanan darah pada kelompok lanjut usia.

Kata Kunci: Senam Lansia, Aktivitas Fisik, Tekanan Darah, Hipertensi, Lansia.

ABSTRACT

Aging leads to physiological changes that reduce vascular elasticity and increase the risk of hypertension in older adults. Physical activity, particularly elderly gymnastics, is a non-pharmacological therapy that can help lower blood pressure. This study aims to analyze the relationship between participation in elderly gymnastics and blood pressure reduction among hypertensive older adults at Kalijudan Primary Health Center, Surabaya. This observational analytic study employed a cross-sectional design and involved 95 respondents selected using the Slovin formula. Participation in elderly gymnastics was recorded through observation sheets, while blood pressure was measured before and after exercise using a sphygmomanometer based on the standards of the Indonesian Society of Hypertension. The results showed that most respondents regularly participated in elderly gymnastics (77.9%) and experienced a decrease in blood pressure (82.1%). The Chi-Square test revealed a significant relationship between participation in elderly gymnastics and blood pressure reduction ($p=0.000$). These findings indicate that physical activity, particularly elderly gymnastics, plays an important role in lowering blood pressure among hypertensive older adults. Promotive and preventive efforts related to physical activity should be strengthened in primary healthcare services to help control blood pressure in the elderly population.

Keywords: Elderly Gymnastics, Physical Activity, Blood Pressure, Hypertension, Older Adults.

PENDAHULUAN

Terjadi peningkatan prevalensi tekanan darah tinggi di Surabaya pada tahun 2019 hingga tahun 2021, di mana prevalensi pada tahun 2019 yaitu sebesar 70,9% dan pada tahun 2020, prevalensi hipertensi tercatat sebesar 84,2%, sedangkan pada tahun 2021 meningkat menjadi 84,9%. Pada tahun yang sama, Puskesmas Mulyorejo Surabaya mencatat sebanyak 571 pasien yang mengalami penyakit hipertensi (Asri, Mundakir, Hakim, 2024). Perubahan

pada organ tubuh dapat menyebabkan berbagai penyakit, salah satunya hipertensi. Saat ini, hipertensi menjadi masalah kesehatan yang dialami oleh semua kalangan termasuk lansia, baik di negara maju maupun negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga memberikan perhatian khusus terhadap tingginya angka kejadian hipertensi (Harahap dkk, 2021).

Tekanan darah yang meningkat dapat menyebabkan hipertensi jika tidak terkontrol, yang berisiko menimbulkan komplikasi hingga kematian. Ketidakstabilan tekanan darah sering kali disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik, yang berdampak negatif pada organ tubuh, terutama lanjut usia. Terdapat beberapa hal yang dapat memengaruhi tingkat tekanan darah meliputi umur, kebiasaan melakukan aktivitas fisik, latar belakang ras, kondisi stres, perbedaan jenis kelamin, serta kondisi kelebihan berat badan atau obesitas (Rahmadhani, 2021). Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan aktivitas fisik senam terhadap efek penurunan tekanan darah pada kelompok lanjut usia.

Penelitian ini memiliki nilai ilmiah karena menambah pemahaman mengenai peran aktivitas fisik, khususnya senam lansia, dalam mekanisme penurunan tekanan darah pada kelompok lanjut usia. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi puskesmas atau fasilitas kesehatan primer untuk mengembangkan program rutin senam lansia sebagai upaya pencegahan peningkatan tekanan darah serta menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi lansia.

METODOLOGI

Termasuk dalam studi analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di Puskesmas Kalijudan, Surabaya, pada Oktober- November 2025. Populasi penelitian adalah seluruh lansia hipertensi yang tercatat di rekam medis tahun 2024 berjumlah 1.868 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling menggunakan rumus Slovin (margin error 10%), sehingga diperoleh 95 responden yang memenuhi kriteria inklusi: usia ≥ 60 tahun, yang mengikuti senam lansia dan bersedia menjadi responden.

Data dikumpulkan menggunakan dua instrumen: lembar observasi untuk mengumpulkan data nama, tekanan darah sebelum dan sesudah senam dan keikutsertaan rutin dan tidak rutin pada responden dan alat ukur tensi meter (sfigmomanometer) untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah senam. Analisis data meliputi analisis univariat untuk distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan 95% ($p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menunjukkan bahwa dari total 95 responden, sebanyak 74 orang mengikuti senam secara rutin, sedangkan 21 orang tidak melakukannya secara rutin. Pada kelompok yang rutin melakukan senam, sebagian besar responden, yaitu 69 orang (93,2%), mengalami penurunan tekanan darah, sementara 5 orang (6,8%) tidak mengalami penurunan. Sebaliknya, pada kelompok yang tidak rutin, hanya 9 responden (42,9%) mengalami penurunan tekanan darah, sedangkan 12 responden (57,1%) tidak mengalami penurunan. Temuan ini mengindikasikan bahwa lansia yang mengikuti aktivitas senam secara rutin memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami penurunan tekanan darah dibandingkan dengan mereka yang tidak rutin melakukannya. Hasil uji Chi-Square memperoleh nilai $p=0,000$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan terhadap efek pada lansia hipertensi

Tabel 1. Hubungan antara Depresi dengan Fungsi Kognitif pada Pasien Lansia Hipertensi di Puskesmas Kalijudan

Keikutsertaan	Penurunan		Total	<i>p-value</i>
	Ya	Tidak		
Rutin	69 93,2%	5 6,8%	74 100%	0,000
Tidak rutin	9 42,9%	12 57,1%	21 100%	
Total	78 82,1%	62 17,9%	95 100%	

Pembahasan

Lanjut usia memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi karena proses penuaan menyebabkan perubahan fisiologis, termasuk penurunan elastisitas pembuluh darah. Kekakuan arteri yang meningkat membuat pembuluh darah tidak mampu merespons perubahan aliran darah secara optimal, sehingga resistensi perifer bertambah dan berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah pada kelompok lansia. (Setyawan, 2019). Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Mulyadi, Sepdianto, dan Hernanto (2019) yang menunjukkan bahwa senam lansia merupakan aktivitas fisik yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Aktivitas fisik teratur seperti senam dapat mendukung kesehatan tubuh dengan meningkatkan fungsi jantung, memperkuat sistem muskuloskeletal, serta mengurangi akumulasi radikal bebas yang dapat memperburuk kondisi pembuluh darah.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas fisik teratur, khususnya senam lansia, memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu menurunkan tekanan darah pada kelompok lanjut usia. Temuan ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian hipertensi tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi perlu didukung oleh intervensi non-farmakologis seperti peningkatan aktivitas fisik. Senam lansia terbukti mampu meningkatkan kerja sistem kardiovaskular secara lebih efisien, mengurangi kekakuan pembuluh darah, serta membantu menurunkan beban kerja jantung sehingga tekanan darah menjadi lebih stabil. Oleh sebab itu, program senam lansia perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan di pelayanan kesehatan primer sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif dalam mengelola hipertensi pada lansia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keikutsertaan senam lansia dan penurunan tekanan darah pada kelompok lanjut usia ($p = 0,000$). Lansia yang rutin mengikuti senam terbukti memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami penurunan tekanan darah dibandingkan mereka yang tidak rutin. Temuan ini menjawab tujuan penelitian bahwa aktivitas fisik teratur merupakan faktor penting dalam pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi. Keterbatasan penelitian ini mencakup desain potong lintang dan variabel terbatas, sehingga penelitian berikutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan mempertimbangkan faktor tambahan seperti pola aktivitas fisik lain, asupan makan, dan penyakit penyerta untuk memperkuat pemahaman mengenai efektivitas senam lansia dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, D., Mundakir, M., & Hakim, A. (2024). Laporan prevalensi hipertensi di Surabaya tahun 2019–2021. Puskesmas Mulyorejo Surabaya.
- Ayuni, R., Dolifah, N., & Rahmat, A. (2024). Aktivitas fisik dan hubungannya dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 12(1), 54–62.
- Harahap, R., dkk. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 112–120.
- Mulyadi, M., Sepdianto, F., & Hernanto, K. (2019). Efektivitas senam lansia terhadap penurunan tekanan darah. *Jurnal Keperawatan Medikal-Bedah*, 7(2), 101–108.
- Rahmadhani, R. (2021). Faktor risiko yang memengaruhi tekanan darah pada lanjut usia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(3), 145–152..
- Riskiana, D., & Mandagi, R. (2021). Cognitive reserve dan penurunan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Neurogeriatrik Indonesia*, 5(2), 73–80.
- Setyawan, Y. (2019). Mekanisme peningkatan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 10(1), 55–63.