

Senam Hipertensi untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Dusun Kubung, Kabupaten Malang, Jawa Timur

Indah Aulia Afkan^{*1}, Atika Yulianti², Nanik Zainiyah³

¹Departement of Physiotherapist Profession, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia

²Departement of Physiotherapist, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia

³UPT Puskesmas Karangploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur, Indonesia

*e-mail: indahaulia953@gmail.com¹, atika@umm.ac.id², nanizainiyah3@gmail.com³

Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi pada lanjut usia dapat menyebabkan masalah yang serius. Selain menggunakan obat-obatan, pengelolaan hipertensi pada lansia juga dapat melibatkan pendekatan non-farmakologi seperti senam hipertensi. Senam hipertensi merupakan jenis latihan yang dapat meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke otot-otot aktif, terutama otot jantung, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: mengedukasi masyarakat bahwa senam hipertensi dapat dilakukan sebagai upaya penurunan tekanan darah pada lanjut usia. Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode diskusi interaktif atau penyuluhan dengan menggunakan media leaflet dan demonstrasi senam dengan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan tekanan darah sebelum dilakukan senam dan setelah pemberian senam. Hasil penyuluhan berdasarkan kegiatan satu kali senam hipertensi belum menunjukkan perubahan signifikan pada tekanan darah lansia. Namun, ada potensi penurunan tekanan darah jika senam dilakukan secara rutin.

Kata kunci: Lanjut Usia, Senam Hipertensi, Tekanan Darah

Abstract

Hypertension or high blood pressure in the elderly can lead to serious problems. In addition to medications, managing hypertension in older adults can also involve non-pharmacological approaches, such as hypertension exercises. These exercises can enhance blood flow and oxygen supply to active muscles, particularly the heart, thereby helping to lower blood pressure. This community service aims to educate the public that hypertension exercises can be performed as a way to reduce blood pressure in older adults. The initiative utilizes interactive discussion methods or outreach using leaflets and exercise demonstrations, along with pre-tests and post-tests to measure changes in blood pressure before and after the exercises. The results from a single session of hypertension exercises did not show significant changes in the blood pressure of the elderly. However, there is potential for blood pressure reduction if the exercises are performed regularly.

Keywords: Elderly, Hypertension Exercises, Hypertension.

1. PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO) dan International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat sekitar 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, termasuk di kalangan lanjut usia (lansia), dengan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahun. WHO mencatat bahwa satu milyar orang di seluruh dunia mengalami hipertensi, dan dua pertiga dari jumlah tersebut berada di negara berkembang dengan penghasilan rendah hingga menengah. Prevalensi hipertensi diprediksi akan terus meningkat secara signifikan, dengan estimasi pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di dunia akan mengalami hipertensi. Kondisi ini menyebabkan sekitar 8 juta kematian setiap tahun, dengan 1,5 juta di antaranya terjadi di Asia Tenggara, di mana sepertiga dari populasi menderita hipertensi (Ekarini et al., 2019).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi terus mengalami peningkatan, salah satunya disebabkan oleh bertambahnya Usia Harapan Hidup (UHH). Jumlah penduduk lanjut usia (lansia) juga terus meningkat. Menurut data Biro Statistik, persentase lansia di Indonesia mencapai 9,6% dari total populasi, yang sekitar 25,6 juta orang. Proyeksi data ini menunjukkan perlunya

perhatian khusus terhadap lansia, mengingat hipertensi merupakan kondisi yang sangat berbahaya bagi kelompok ini dan termasuk dalam kategori populasi yang berisiko (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data terbaru dari Riskesdas 2018, jumlah penderita hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 34,1%, dibandingkan dengan 25,8% pada tahun 2013. Provinsi Jawa Timur tercatat sebagai salah satu daerah dengan prevalensi hipertensi yang cukup tinggi. Dalam hasil Riskesdas 2018, Kabupaten Malang berada di posisi kedua tertinggi untuk kasus hipertensi di seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur (Kemenkes, 2018).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat secara terus-menerus. Ini bisa terjadi karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah guna memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen dan nutrisi. Jika tidak diatasi, dengan upaya promotive, preventif, kuratif, dan rehabilitatif maka kondisi ini bisa mengganggu fungsi organ lain, terutama organ vital seperti jantung dan ginjal (Efliani et al., 2022).

Upaya penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan pendekatan farmakologis dan pendekatan non farmakologis. Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan obat anti hipertensi, sementara pendekatan non-farmakologis mencakup berbagai langkah seperti mengatasi kelebihan berat badan dengan menurunkan berat badan, meningkatkan asupan kalium melalui makanan seperti buah dan sayur, mengurangi konsumsi garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan kondisi relaksasi, dan olahraga secara teratur (Akbar & Tumiwa, 2020).

Olahraga seperti senam hipertensi dapat mengoptimalkan fungsi jantung dengan meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan, dan organ tubuh. Hal ini menghasilkan peningkatan aliran balik vena, yang pada gilirannya meningkatkan volume darah yang dipompa oleh jantung dan akhirnya meningkatkan tekanan darah arteri. Ketika tekanan darah arteri meningkat, akan terjadi penurunan aktivitas pernafasan dan otot rangka, yang mengakibatkan penurunan aktivitas saraf simpatis. Hal ini kemudian menyebabkan penurunan kecepatan denyut jantung, penurunan volume darah yang dipompa oleh jantung, dan vasodilatasi arteri dan vena. Akibat dari penurunan ini adalah penurunan curah jantung dan resistansi perifer total, yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah (Hidayaturrohmah et al., 2023).

Menurut Hernawan & Rosyid (2017) Senam hipertensi adalah jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi. Senam ini melibatkan gerakan khusus yang dilakukan selama 20 menit, terbagi menjadi tiga tahap, yaitu 5 menit untuk pemanasan, 10 menit untuk gerakan utama, dan 5 menit untuk pendinginan. Gerakan dan tahapan waktu ini dirancang untuk merangsang pelebaran pembuluh darah, yang juga membantu dalam penurunan lemak tubuh. Dengan dilakukan secara rutin dan sesuai, senam ini tidak hanya mengurangi tekanan darah, tetapi juga membantu dalam penurunan lemak tubuh, menjadikan tubuh lebih ideal dan sehat. Namun, untuk menurunkan tekanan darah dengan efektif, penting juga untuk memperhatikan pola makan dan mengelola stres, yang dapat memicu peningkatan tekanan darah. Istirahat yang cukup juga penting dalam menjaga kesehatan pembuluh darah, karena proses regenerasi selama istirahat dapat membantu dalam penurunan tekanan darah. Dengan melakukan olahraga secara rutin, pembuluh darah dapat menjadi lebih elastis, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Harmilah & Hendarsih, 2019).

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Tulak & Munawira Umar (2017) diketahui bahwa senam memiliki dampak pada penurunan tekanan darah pada lansia. Hipertensi pada lansia disebabkan oleh proses penuaan yang mengakibatkan penurunan fisiologis, termasuk penurunan kekuatan pompa jantung dan kekakuan arteri besar, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah karena arteri tidak dapat mengembang dengan baik saat darah dipompa oleh jantung. Diharapkan bahwa senam akan menjadi manfaat dalam mengelola hipertensi dengan meningkatkan permeabilitas membran otot yang berkontraksi. Dengan melakukan senam secara teratur, diharapkan dapat memengaruhi dan memperbaiki regulasi tekanan darah (Kusumaningtiar et al., 2019).

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mencegah penurunan fungsi tubuh pada lansia, terutama terkait tekanan darah tinggi, latihan fisik dapat dilakukan. Namun, perlu diingat bahwa tidak semua jenis latihan fisik cocok untuk lansia, mengingat keterbatasan kemampuan mobilisasi

mereka. Oleh karena itu peneliti menggunakan senam hipertensi sebagai intervensi penelitian untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di posyandu Dusun Kubung Desa Ngenep Kabupaten Malang. Jumlah sampel sebanyak 10 lansia dengan rentang usia 60-75 tahun. Metode yang dilakukan dengan pemberian *pre-test*, pembagian *leaflet*, edukasi kepada lansia terkait hipertensi, melakukan senam hipertensi, tanya jawab, diskusi, pemberian *post-test*. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Melakukan koordinasi dan observasi lansia dengan melakukan skrening awal dengan mengukur tekanan darah pada lansia, setelah mendapatkan data lansia yang dapat diberikan edukasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan Edukasi dilakukan pada hari senin tanggal 13 Mei 2024 di Posyandu Dusun Kubung Desa Ngenep Kabupaten Malang. Adapun kegiatan yang dilakukan dengan melakukan edukasi tentang hipertensi dan senam hipertensi pada lansia dengan memberikan bentuk ceramah singkat. Kemudian lansia melakukan senam hipertensi, adapun senam hipertensi dipimpin oleh Mahasiswa Profesi Fisioterapi. Kegiatan Senam dilakukan selama 20 menit, terbagi menjadi tiga tahap, yaitu 5 menit untuk pemanasan, 10 menit untuk gerakan utama, dan 5 menit untuk pendinginan.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

c. Tahap Evaluasi

Indikator keberhasilan kegiatan ini dilihat dari hasil pengukuran tekanan darah dari lansia yang di ukur di awal dan di akhir setelah di berikan senam hipertensi. Hasil ini digunakan untuk mengukur apakah ada perubahan tekanan darah pada lansia.

d. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut setelah dilakukan edukasi dan senam hipertensi lansia diminta untuk beristirahat selama 45 menit dengan minum air putih, kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan menunjukan bahwa tekanan darah lansia sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan senam hipertensi sebagai berikut.

Tabel 1. Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Senam Hipertensi

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Presentase %
1.	Normal	0	0%
2.	Pra Hipertensi	1	10%
3.	Hipertensi	9	90%
Total		10	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa lansia yang mengalami prahipertensi sebanyak 1 orang dengan presentase 10% dan lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 90%.

Tabel 2. Pengukuran Tekanan Darah Sesudah Senam Hipertensi

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Presentase %
1.	Normal	0	0%
2.	Pra Hipertensi	1	10%
3.	Hipertensi	9	90%
Total		10	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa lansia yang mengalami prahipertensi sebanyak 1 orang dengan presentase 10% dan lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 90%.

Berdasarkan uraian tabel diatas menyatakan bahwa belum ada perubahan yang signifikan. Yaitu pada tabel 1 menunjukkan bahwa lansia yang mengalami prahipertensi sebanyak 1 orang dengan presentase 10% dan lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 90%. Sedangkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa lansia yang mengalami prahipertensi sebanyak 1 orang dengan presentase 10% dan lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 90%.

Menurut analisis dari peneliti, hal ini mungkin disebabkan oleh senam hipertensi hanya dilakukan sekali dan jarak antara pemeriksaan tekanan darah tidak cukup jauh dari waktu intervensi. Akibatnya, perubahan yang terjadi tidak dapat langsung diamati sebagai efek dari senam tersebut. Analisis lainnya mengindikasikan bahwa sistem kardiovaskular tidak mampu beradaptasi dengan cepat, menyebabkan ritme tekanan darah tidak dapat pulih dengan cepat. Selain itu, pembuluh darah pada lansia juga mungkin telah mengalami penurunan elastisitas dan penyumbatan, sehingga perubahan dalam tekanan darah tidak dapat terdeteksi secara instan.

Dalam penelitian oleh (Hernawan & Rosyid, 2017) terdapat dua pendekatan untuk mengatasi hipertensi pada lansia: pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis melibatkan penggunaan obat antihipertensi yang dapat menyebabkan efek samping, seperti ketergantungan, penurunan metabolisme, serta berkurangnya fungsi ginjal, jantung, dan pembuluh darah. Selain itu, penggunaan jangka panjang dapat merusak fungsi kognitif yang berdampak negatif bagi kesehatan lansia. Di sisi lain, pengobatan nonfarmakologis merupakan alternatif yang lebih alami dengan hampir tanpa efek samping. Salah satu terapi komplementer yang dapat diterapkan adalah senam hipertensi untuk lansia. Proses penuaan adalah hal yang alami, dan data menunjukkan bahwa jumlah lansia serta angka harapan hidup meningkat secara signifikan. Untuk mencegah penurunan fungsi tubuh, terutama terkait hipertensi, latihan fisik sangat dianjurkan. Namun, tidak semua jenis latihan fisik cocok untuk lansia karena keterbatasan mobilitas mereka, sehingga senam hipertensi menjadi pilihan yang sesuai dengan kondisi mereka.

Senam lansia yang mengalami hipertensi berkontribusi pada penurunan tekanan darah mereka. Pembuluh darah menjadi lebih lebar dan lebih relaks, yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Aktivitas fisik dapat membantu melemaskan pembuluh darah, mirip dengan cara pipa air yang melebar mengurangi tekanan air. Penurunan aktivitas jantung dalam memompa darah juga berperan dalam menurunkan tekanan darah. Otot jantung berkontraksi lebih sedikit pada individu yang rutin berolahraga dibandingkan mereka yang tidak. Selain itu, senam merangsang pelepasan hormon endorfin, yang merupakan penenang alami yang diproduksi oleh otak. Hormon ini meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh, membantu mengurangi hipertensi dan memberikan rasa nyaman (Ayuningtias, D., & Suryani, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Pangaribuan, (2016) menunjukkan bahwa senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi hipertensi pada kelompok lansia. Senam ini efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena gerakannya meningkatkan kinerja jantung dengan intensitas ringan dan melibatkan sebagian besar otot tubuh secara menyeluruh (Ayuningtias, D., & Suryani, 2019).

Penelitian oleh Haefa, Z dkk, (2019) menunjukkan bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, pada lansia. Selain itu, penelitian ini juga merekomendasikan agar senam hipertensi diiringi dengan edukasi tentang hipertensi,

termasuk faktor penyebab dan pemicunya. Disarankan agar senam hipertensi dilakukan setidaknya 2 hingga 3 kali seminggu untuk mencapai penurunan tekanan darah yang efektif.

Sejalan dengan penelitian kegiatan senam hipertensi ini dapat dilakukan secara berkala diperlukan intervensi secara terus menerus, dengan pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan secara rutin, agar efek dari senam hipertensi dapat lebih terlihat dan diukur dengan lebih akurat.

Saat ini, upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi dilakukan di rumah melalui media pembelajaran untuk masyarakat. Kementerian Kesehatan berusaha meningkatkan promosi kesehatan melalui komunikasi, informasi, dan edukasi. Pemberian informasi dan edukasi kepada masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah menyampaikan informasi dan edukasi kesehatan melalui media yang dapat diakses oleh masyarakat setiap hari. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keinginan masyarakat dalam mencegah dan mengelola hipertensi di rumah, sehingga angka hipertensi dapat terkontrol atau dicegah, terutama di kalangan masyarakat yang berisiko.

4. KESIMPULAN

Kegiatan senam hipertensi ini belum menunjukkan perubahan signifikan pada tekanan darah lansia. Namun, ada potensi penurunan tekanan darah jika senam dilakukan secara rutin. Karena senam hipertensi dapat mengoptimalkan fungsi jantung dengan meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan, dan organ tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- ADDIN Mendeley Bibliography CSL_BIBLIOGRAPHY Akbar, H., & Tumiwa, F. F. (2020). Edukasi Upaya Pencegahan Hipertensi pada Masyarakat di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. *JPkMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(3), 154–160.
- Ayuningtias, D., & Suryani, S. (2019). Efektivitas Jalan Kaki Dan Senam Aerobik Low Impact terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Desa Tarub Kecamatan Tawangharjo. *The Shine Cahaya Dunia D-III Keperawatan*, 4(1), 1–12.
- Efliani, D., Ramadia, A., & Hikmah, N. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Menara Medika*, 4(2), 183–191. <https://doi.org/10.31869/mm.v4i2.3172>
- Ekarini, N. L. P., Heryati, H., & Maryam, R. S. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47–52. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i1.1139>
- Haefa, Z., Hamdana, & Amirullah. (2019). Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 4(2), 57–68.
- Harmilah, & Hendarsih, S. (2019). Pengaruh Video Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon Ii Bantul Yogyakarta. *Naskah Publikasi Penelitian Pemula*, 1–15.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 26. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5489>
- Hidayaturrohkim, R., Claudia, E. A., Rizqullah, Y., Septiyansah, D. A., Agustin, N. L., Kurdi, F., & Ersanti, S. W. (2023). The Effect of Hypertension Exercise on Blood Pressure Reduction in The Elderly at Wisma Seruni UPT PSTW Jember. *NSMRJ: Nusantara Scientific Medical Research Journal*, 2(01), 23–31. <https://doi.org/10.58549/nsmrj.v2i01.33>
- Kemenkes, R. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*.
- Kusumaningtiar, D. A., Kamilia, N., Fakultas, F., & Kesehatan, I. (2019). Implementasi Senam

Hipertensi pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Kelurahan Pondok Ranggan I. *Jakarta Timur Jurnal Abdimas*, 5, 114.

Pangaribuan. (2016). Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia, dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Majorty*, 4(5), 10–19.

Tulak, G. T., & Munawira Umar, D. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. *Perspektif*, 02(01), 160–172. www.journal.unismuh.ac.id/perspektif