

Efektivitas Senam Kaki Diabetik Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Jompo Kota Pare-Pare

Ade Hira Rusli^{1*}, Aila Putra Ramadhani R², Asri Amiruddin³, Dea Putri Ulandari⁴, Dila⁵, Eka Fitriyani⁶, Elshie Kadonga⁷, Hardiansyah⁸, Fadli⁹, Andi Sastria¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,10}Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo

⁹Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo

adheirha734@gmail.com

**corresponding author*

Abstrak

Proses penuaan menimbulkan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang meningkatkan risiko penyakit degeneratif, terutama hipertensi. Berdasarkan data awal di Panti Jompo Kota Parepare, dari 75 lansia terdapat 69 orang yang menderita hipertensi dengan pengobatan yang belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi non-farmakologis yang efektif, sederhana, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengetahui efektivitas senam kaki diabetik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Kota Parepare tahun 2025. Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan kadar asam urat dan gula darah sewaktu (GDS), serta pelaksanaan senam kaki diabetik secara rutin dan terarah. Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada sebagian besar peserta setelah mengikuti senam kaki diabetik. Lansia berusia 60–70 tahun merupakan kelompok terbanyak dengan rentang tekanan darah yang menurun secara signifikan. Selain itu, perempuan memiliki tekanan darah yang sedikit lebih tinggi dibandingkan laki-laki sebelum intervensi. Kesimpulan: Senam kaki diabetik terbukti efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Latihan ini membantu memperlancar sirkulasi darah, memperkuat otot kaki, serta meningkatkan fleksibilitas sendi. Senam kaki diabetik direkomendasikan sebagai program rutin dalam upaya pengendalian hipertensi dan peningkatan kualitas hidup lansia.

Kata kunci: lansia, hipertensi, senam kaki diabetik, tekanan darah

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan sebuah tahap alami yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan ini disebabkan oleh berbagai faktor biologis, terjadi secara alami, dan berlangsung tanpa henti serta terus-menerus. Hal ini dapat mengakibatkan perubahan pada struktur, fungsi fisiologis, dan komposisi biokimia tubuh, yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan fisik dan mental seseorang (Syarli & Arini, 2021). Lansia adalah individu yang berada pada tahap akhir kehidupan dengan usia 60 tahun ke atas, yang mengalami berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial akibat proses penuaan alami. Perubahan ini sering kali menyebabkan penurunan fungsi organ dan sistem tubuh, sehingga lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk hipertensi. Selain faktor biologis, rendahnya pengetahuan dan kepatuhan terhadap pengobatan juga berkontribusi pada tingginya angka hipertensi yang tidak terdeteksi sejak dini pada kelompok ini (Hasanah et al., 2025). Hipertensi dikenal sebagai tekanan darah tinggi, yaitu kondisi jangka panjang yang disebabkan oleh tekanan yang dihasilkan oleh kekuatan jantung



saat memompa darah berlebihan pada arteri. Tekanan pada arteri sistemik yang terus-menerus meningkat, baik diastolik maupun sistolik. Hipertensi tidak memiliki gejala khusus, jadi sulit untuk diketahui. Pusing, sering gelisah, wajah merah, telinga berdengung, sesak napas, kelelahan, dan berkunang-kunang adalah gejala yang mudah dilihat (Syahputra eko, Novianty lily, 2023).

Menurut WHO (2024) jumlah penderita hipertensi di dunia akan meningkat menjadi 1,28 miliar. Jumlah penderita hipertensi meningkat dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,28 miliar pada tahun 2023. Di tahun 2024 diperkirakan 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, ini mewakili 33% dari populasi dalam rentang usia ini (Pramudaningsih et al., 2024). Di Amerika Serikat, 30% orang memiliki tekanan darah tinggi (dengan nilai lebih dari 140/90 mmHg), yang mengakibatkan biaya kesehatan yang signifikan setiap tahunnya. Menurut National Health and Nutrition Examination Survey (NHNES), insiden hipertensi pada orang dewasa di Amerika Serikat dari tahun 2010-2012 hingga tahun 2012 adalah sekitar 39 hingga 51%. Ini berarti bahwa ada 58 hingga 65 juta orang yang menderita hipertensi, dan ada peningkatan 15 juta dari data NHNES III. Sekitar 80% peningkatan kasus hipertensi terjadi di negara berkembang (Diah Ayuningtias, 2025).

Menurut Riskesdas dalam Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 25,8% (RI, 2021). Di tahun 2020, prevalensi kejadian hipertensi di Sulawesi Selatan sebesar 20,9% dan mendapatkan pelayanan pemeriksaan tekanan darah sebesar 25,06% dari jumlah yang menderita hipertensi (Dinkes Prop. Sulawesi Selatan 2022). Sedangkan di Kab Gowa persentase yang mendapatkan pelayanan pemeriksaan tekanan darah menurun dari 21,49% di tahun 2020 menjadi 19,4% di tahun 2022. (Arfah, 2025). Di Sulawesi Selatan, kasus tertinggi hipertensi pada lansia ada di Kabupaten Selayar (32,49%), Kabupaten Soppeng (24,92%) dan Takalar (14,82%) (Silwanah et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengambilan data awal di Panti Jompo Kota Parepare di dapatkan jumlah lansia 75 orang dan yang menderita hipertensi sebanyak 69, namun pengobatannya belum efektif karena pengobatan hipertensi merupakan pengobatan jangka panjang khususnya bagi lansia (Matta et al., 2025). Tingginya prevalensi dan buruknya kontrol tekanan darah pada populasi ini mengindikasikan perlunya intervensi tambahan yang efektif dan mudah diakses. Senam kaki diabetik terbukti menurunkan kadar gula darah dan tekanan darah pada penderita diabetes tipe 2, dengan gerakan sederhana yang dapat dilakukan mandiri di rumah dan aman untuk lansia (Lestari et al., 2021). Sehingga akan berdampak pada peningkatan prevalensi pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, perlunya senam kaki diabetik untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki (Fajriati & Indarwati, 2021). Senam kaki diabetik tidak hanya bermanfaat dalam mencegah luka dan memperlancar peredaran darah pada kaki, tetapi juga berkontribusi signifikan dalam menurunkan kadar gula darah dan tekanan darah pada lansia. Gerakan-gerakannya yang

sederhana dapat dilakukan secara mandiri di rumah sehingga aman dan efektif untuk lansia dalam mengelola diabetes dan hipertensi. Senam ini mampu memperkuat otot-otot kecil kaki, memperbaiki kelenturan sendi, serta meningkatkan sensitivitas insulin yang secara tidak langsung membantu pengendalian kadar glukosa darah dan tekanan darah (Fitriana et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan senam lansia secara rutin selama beberapa minggu mampu memberikan efek positif dalam menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan sistem kardiovaskular secara keseluruhan, melalui mekanisme peningkatan aliran darah dan perbaikan profil vaskular (Stiawan, 2021). Gerakan senam yang sederhana dan aman ini dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia, sehingga menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif dalam pengelolaan hipertensi di usia lanjut. Sehingga tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan efektivitas senam kaki diabetik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di panti jompo kota Pare-Pare Tahun 2025.

METODE

Kegiatan ini dilakukan di wilayah Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Kota Pare-pare Kecamatan Bacukiki pada tanggal 29 Oktober 2025 pukul 09.00-12.00 Wita bertempat di Aula. Peserta dalam pengabdian masyarakat ini adalah lansia yang berjumlah 31 lansia. Kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan asam urat dan GDS, kemudian dilanjutkan dengan senam kaki diabetik.



Gambar. 1 Senam Kaki Diabetik Pada Lansia



Gambar. 2 Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Lansia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram 1 menunjukkan distribusi tekanan darah pada lansia berdasarkan rentang usia dan nilai tekanan darah. Dari total 31 lansia, sebanyak 19 orang (61%) berusia 60-70 tahun memiliki tekanan darah dalam rentang 114/74 mmHg hingga 180/53 mmHg. Kemudian, sebanyak 8 orang (26%) berusia 71-80 tahun memiliki tekanan darah dalam rentang 107/53 mmHg hingga 145/108 mmHg. Sedangkan kelompok usia di atas 80 tahun sebanyak 4 orang (13%) memiliki tekanan darah dalam rentang 119/74 mmHg hingga 157/85 mmHg.

Data ini memperlihatkan bahwa sebagian besar lansia dengan tekanan darah terletak pada kelompok usia 60-70 tahun. Hal ini dapat menunjukkan variasi tekanan darah yang cukup luas antar kelompok usia lanjut, dengan potensi pengelolaan yang berbeda tergantung rentang usia dan kondisi kesehatan masing-masing.

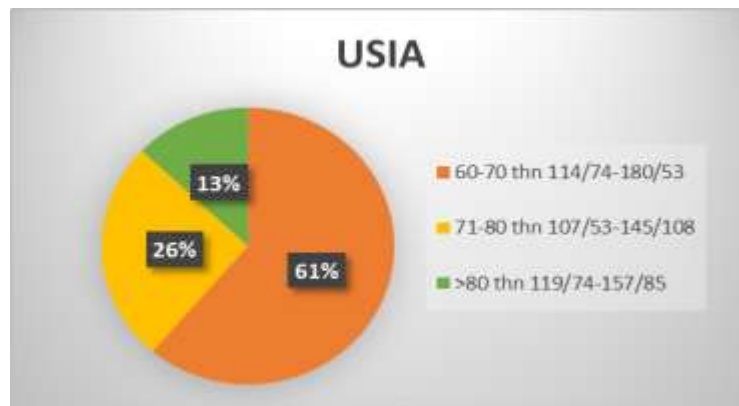


Diagram 1. Tekanan Darah berdasarkan usia

Diagram 2 menunjukkan proporsi tekanan darah berdasarkan jenis kelamin pada sampel lansia, yaitu sebanyak 16 (52%) responden perempuan memiliki rentang tekanan darah 110/71 mmHg hingga 166/116 mmHg, sedangkan sebanyak 15 (48%) responden laki-laki memiliki rentang tekanan darah 107/53 mmHg hingga 164/92 mmHg. Data ini menunjukkan bahwa distribusi tekanan darah pada kelompok perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan laki-laki pada penelitian ini, yang menjadi dasar penting dalam penyusunan intervensi kesehatan yang mempertimbangkan karakteristik jenis kelamin lansia.



Diagram 2. Tekanan Darah berdasarkan Jenis kelamin

Senam kaki diabetik terbukti efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia, terutama bagi mereka yang menderita diabetes melitus tipe 2. Latihan ini berfungsi untuk meningkatkan sirkulasi darah ke ekstremitas bawah, memperkuat otot kaki, memperbaiki fleksibilitas sendi, dan mengoptimalkan sensitivitas insulin. Pelaksanaan senam kaki secara rutin dapat menghasilkan penurunan tekanan darah yang signifikan serta membantu menstabilkan kondisi tekanan darah pada lansia (Lestari et al., 2021).

Gerakan senam kaki diabetik yang sederhana dan mudah diikuti memungkinkan lansia untuk melakukan latihan ini secara mandiri di rumah. Selain meningkatkan sirkulasi dan metabolisme tubuh, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik ini mampu mengurangi resistensi insulin sehingga kadar gula dan tekanan darah dapat dikendalikan dengan lebih baik (Rafika Sari, Nuraeni Semmagga, 2023). Oleh karena itu, senam kaki diabetik sangat direkomendasikan sebagai bagian dari strategi pengelolaan tekanan darah pada lansia.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Efektivitas Senam Kaki Diabetik Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia” yang dilaksanakan di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu di Kota Pare-pare berjalan lancar. Semua peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat merasakan efektivitas dari senam kaki diabetik, dalam penurunan tekanan darah setelah mengikuti program secara rutin. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik peserta, tetapi juga memberikan motivasi bagi lansia untuk terus menjaga kebugaran melalui latihan yang sederhana dan dapat dilakukan secara mandiri. Oleh karena itu, senam kaki diabetik sangat direkomendasikan sebagai terapi non-farmakologis yang efektif dalam mengendalikan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Kegiatan pengabdian masyarakat serupa hendaknya terus dilakukan secara berkala untuk menjangkau lebih banyak lansia dan memberikan manfaat yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfah, A. I. (2025). Edukasi Pencegahan Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Kelompok Masyarakat Lansia di Desa Borisallo, Kab. Gowa. *Hypertension Prevention Education and Blood Pressure Checks in the Elderly Community Program Studi Kesehatan Masyarakat*, Fakultas K. 2(1).
- Diah Ayuningtias, S. (2025). Efektivitas Jalan Kaki Dan Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Desa Tarub Kecamatan Tawangharjo.
- Fajriati, Y. R., & Indarwati, I. (2021). Foot Exercises on Reducing Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 2(1), 26–33.
- Fitriana, L. N., Lestari, D. R., & Rahmayanti, D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kesenangan pada Lanjut Usia di Karang Lansia Bahagia Banjarmasin. 1. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i2.6544>
- Hasanah, A. U., Ameliya, E., Pratama, R. A., & Wahiddatus, P. (2025). TERAS LANSIA : Edukasi Interaktif dan Pemanfaatan Minuman Herbal untuk Pengendalian Hipertensi. 5, 670–679.
- Lestari, S., Afni, A. C. N., & Potabuga, I. N. U. S. (2021). Efektivitas Senam Kaki Diabetes Terhadap Dan Tekanan Darah Pada Penderita DM Tipe 2. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 4(2), 1–14. <http://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/412>
- Matta, A., Malla, M., & Natali, G. D. (2025). LANJUT USIA Pendahuluan Metode. 1(2), 45–51.

-
- Pramudaningsih, I. N., Rofiah, K., & Nisa, K. (2024). Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi pada Lansia melalui TOMBO ATI (Tanaman Obat Anti Hipertensi) di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mejobo Kudus. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan*, 1(1), 59–68. <https://doi.org/10.70109/jupenkes.v1i1.9>
- Rafika Sari , Nuraeni Semmagga, N. (2023). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. 9(1), 1–6.
- RI, K. (2021). Laporan Hasil Survei Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 3(2), 82–87. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/laporan-hasil-survei/>.
- Stiawan, A. (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiraja I Banjarnegara Tahun 2023.
- Syahputra eko, Novianty lily, S. juhardi. (2023). Hipertensi. *Journal of Engineering Research*, 10(1), 35–45.
- Syarli, S., & Arini, L. (2021). Faktor Penyebab Hipertensi Pada Lansia. *Ahmar Metastasis*, 1(2), 43–48.
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/4.+Pengaruh+Kunjungan+Antenatal+Care+Dan+Pengalaman+Persalinan+Terhadap+Depresi+Pada+Ibu+Hamil.pdf>
- WHO. (2024). Hypertension. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>