

Senam Hipertensi untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia dengan Menurunkan Tekanan Darah di Kota Palembang (*Hypertension Exercises to Improve The Quality of Life Of The Elderly By Lowering Blood Pressure in Palembang City*)

Received: 02 Desember 2025

Revised: 10 Desember 2025

Accepted: 24 Desember 2025

Miskiyah Tamar¹, Lutfi Ridwinnida Rahmatullah^{2*}, Vickha Septiany³, Dinda Dwi Permata⁴, Dwinanto Akbar⁵, Jesica Mutiara Bintang⁶, Lesdira Prihatini⁷

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia.

*e-mail : miskiyahtamar1986@gmail.com¹, lutfiwinda12@gmail.com², vickha.septiany.657@gmail.com³

Abstract

Hypertension is a chronic health problem with a high prevalence in the elderly and contributes to increased morbidity and reduced quality of life. Non-pharmacological interventions such as hypertension exercises are needed as promotive and preventive efforts. This community service activity aims to lower blood pressure in the elderly through education and training in hypertension exercises. The implementation method includes blood pressure screening, hypertension education, and routine hypertension exercises for two weeks. A total of 20 elderly people actively participated in this activity. Evaluation results showed a decrease in average blood pressure from 159/97 mmHg to 137/89 mmHg after the intervention. These findings indicate that hypertension exercises are an effective alternative intervention and can be implemented sustainably as part of a community-based hypertension management strategy.

Keywords: Hypertension Elderly, Hypertension Exercise, Blood Pressure

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan kronis yang prevalensinya tinggi pada kelompok lanjut usia dan berkontribusi terhadap peningkatan morbiditas serta penurunan kualitas hidup. Intervensi non-farmakologis seperti senam hipertensi diperlukan sebagai upaya promotif dan preventif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah lansia melalui edukasi dan pelatihan senam hipertensi. Metode pelaksanaan mencakup skrining tekanan darah, penyuluhan tentang hipertensi, serta pelaksanaan senam hipertensi secara rutin selama dua minggu. Sebanyak 20 lansia berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah rata-rata dari 159/97 mmHg menjadi 137/89 mmHg setelah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa senam hipertensi merupakan alternatif intervensi yang efektif dan dapat diterapkan secara berkelanjutan sebagai bagian dari strategi pengelolaan hipertensi berbasis masyarakat.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, Senam Hipertensi, Tekanan Darah

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan jenis penyakit tidak menular dengan tren yang prevalensi yang terus meningkat signifikan secara global, terutama pada kelompok usia lanjut. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023) mendefinisikan hipertensi sebagai kondisi ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan pengukuran berulang. Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena tidak menimbulkan gejala klinis yang nyata namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal kronis, dan penyakit jantung koroner (James et al., 2021). Secara global, penderita hipertensi mencapai 1,28 miliar jiwa pada tahun 2021, dan diprediksi meningkat menjadi 1,5

miliar jiwa pada 2030, dengan estimasi angka mortalitas dilaporkan mencapai 9,4 juta kasus setiap tahunnya (WHO, 2023).

Indonesia menghadapi situasi serupa data Riset Kesehatan Dasar Kemenkes RI, (2023) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dari 34,1% pada tahun 2018 menjadi 51,12% pada tahun 2023. Di Provinsi Sumatera Selatan, prevalensi hipertensi mencapai 38,22% Sumsel, (2022) dengan Kota Palembang menjadi wilayah dengan kasus terbanyak, yakni 1.323.214 penderita. Namun, hanya 1,8% yang menerima layanan kesehatan, dan cakupan pelayanan sesuai standar hanya 2,5%. Berdasarkan data Puskesmas Taman Bacaan tahun 2024, di RT 02 RW 05 Kelurahan 16 Ulu Palembang terdapat 71 lansia penderita hipertensi dari total 222 kasus hipertensi di wilayah kerja tersebut.

Kelompok lansia merupakan populasi yang rentan mengalami hipertensi akibat perubahan fisiologis terkait usia, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan fungsi ginjal, serta peningkatan resistensi perifer (Kaplan et al., 2020). Gaya hidup yang tidak sehat, termasuk konsumsi garam dan lemak berlebih, obesitas, stres, kurang aktivitas fisik, dan penyakit komorbid memperparah kondisi ini serta dapat menurunkan kualitas hidup lansia (Association, 2023; Yuniati & Kamso, 2021). Mayoritas lansia di wilayah RT 02 RW 05 memiliki tingkat pendidikan rendah, keterbatasan ekonomi, serta akses informasi dan fasilitas kesehatan yang terbatas. Wilayah tersebut memiliki potensi yang mendukung pelaksanaan kegiatan intervensi, seperti adanya kader kesehatan aktif, semangat gotong royong warga, serta ketersediaan ruang publik untuk senam lansia. Namun, hingga kini belum terdapat program edukatif maupun intervensi non-farmakologis secara berkelanjutan untuk mengelola hipertensi pada lansia. Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan dalam implementasi pendekatan promotif dan preventif di tingkat komunitas (Chobanian et al., 2020).

Permasalahan utama yang diidentifikasi dalam konteks ini adalah rendahnya penerapan strategi pengelolaan hipertensi non-farmakologis berbasis aktivitas fisik, khususnya senam hipertensi, di kalangan lansia dengan prevalensi tekanan darah tinggi yang cukup tinggi. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menginisiasi dan mengintegrasikan program senam hipertensi yang bersifat aplikatif, terarah, dan berkelanjutan sebagai bagian dari intervensi komunitas dalam menurunkan tekanan darah serta meningkatkan literasi kesehatan lansia terkait manajemen hipertensi. Senam hipertensi merupakan intervensi non-farmakologis yang terbukti secara ilmiah mampu menurunkan tekanan darah melalui latihan fisik ringan hingga sedang yang meningkatkan sirkulasi darah, mempertahankan elastisitas pembuluh darah, serta menurunkan stres dan aktivitas sistem saraf simpatis (Whelton et al., 2020; Hartutik et al., 2023). Sejumlah studi menyatakan bahwa senam hipertensi efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara (Komalasari et al., 2023; Jumriana & Yanuarti, (2023). Ilaiha & Yuniartika, (2025) juga menegaskan bahwa senam hipertensi dapat meningkatkan kualitas hidup lansia secara fisiologis dan psikososial.

Penelitian yang dilakukan oleh Jumriana & Yanuarti, (2023) juga menunjukkan bahwa senam hipertensi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan nilai $p < 0,005$. Efektivitas senam hipertensi ini dikaitkan dengan peningkatan elastisitas pembuluh darah, perbaikan fungsi kardiovaskular, serta pengurangan stres yang berkontribusi terhadap hipertensi. Implementasi senam hipertensi secara rutin dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengelola tekanan darah tinggi pada lansia serta meningkatkan kualitas hidup mereka. Selain itu, partisipasi dalam senam hipertensi juga dikaitkan dengan peningkatan kesejahteraan emosional dan sosial lansia karena adanya interaksi sosial selama kegiatan (Yuniati et al., 2022; Yuniati & Haryanti, 2022). Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga merupakan bentuk hilirisasi dari hasil-hasil penelitian terdahulu, yang telah membuktikan efektivitas senam hipertensi sebagai strategi pengelolaan tekanan darah yang aman, murah, dan berbasis komunitas. Implementasi dalam bentuk kegiatan edukasi, skrining tekanan darah, dan praktik senam ini diharapkan menjadi model intervensi promotif-preventif yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik demografis dan geografis serupa.

2. METODE

Tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat menerapkan pendekatan partisipatif dengan melibatkan langsung lansia, kader kesehatan, dan tenaga medis dari Puskesmas Taman Bacaan. Metode yang digunakan bersifat edukatif dan aplikatif, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam pengelolaan hipertensi melalui aktivitas fisik berupa senam hipertensi. Kegiatan ini dibagi ke dalam beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Puskesmas dan tokoh masyarakat setempat guna memperoleh izin pelaksanaan serta dukungan logistik kegiatan. Tim juga melakukan identifikasi peserta berjumlah 20 orang lansia dengan kriteria: berusia ≥ 60 tahun, memiliki riwayat hipertensi, dan mampu mengikuti aktivitas fisik ringan. Tim menyiapkan alat ukur tekanan darah, media edukasi, dan perlengkapan pendukung seperti speaker, stopwatch, serta materi evaluasi kegiatan.

b. Tahap Pelaksanaan

Tim melaksanakan kegiatan selama tiga hari berturut-turut (26–28 Februari 2023) di ruang terbuka RT 05 RW 02 Kelurahan 16 Ulu Palembang pada pukul 15.30 WIB. Pelaksanaan terdiri dari:

- 1) Pengukuran tekanan darah dilakukan dua kali (sebelum dan sesudah senam) dengan tensimeter digital. Standar tekanan darah mengacu pada pedoman JNC 8 tahun 2023.
- 2) Penyampaian edukasi kesehatan dilakukan melalui ceramah interaktif mengenai definisi hipertensi, faktor risiko, dampak komplikasi, serta upaya pencegahan melalui perubahan gaya hidup.
- 3) Pelaksanaan senam hipertensi dipandu oleh instruktur, berlangsung selama 30–45 menit per sesi dengan intensitas ringan–sedang yang disesuaikan dengan kondisi fisik lansia.

c. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tim melaksanakan evaluasi dengan membandingkan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata tekanan darah peserta menurun dari 159/97 mmHg menjadi 137/89 mmHg. Tim juga mengumpulkan formulir umpan balik untuk menilai efektivitas kegiatan, kepuasan peserta, serta kendala yang dialami selama program berlangsung.

d. Tahap Keberlanjutan Program

Tim melakukan pendampingan kepada kader kesehatan lokal sebagai upaya menjaga keberlangsungan program. Tim mendorong kader untuk mengadakan senam hipertensi secara rutin dan menjadikannya bagian dari program posyandu lansia. Strategi ini diharapkan mampu menciptakan dampak jangka panjang dalam pengelolaan hipertensi secara mandiri di tingkat komunitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan di Kelurahan 16 Ulu, Kota Palembang, dengan partisipasi aktif dari 20 lansia, kader kesehatan, serta petugas Puskesmas setempat. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi melalui pendekatan nonfarmakologis berupa senam hipertensi yang dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut (26–28 Februari 2023). Metode yang digunakan bersifat partisipatif dan aplikatif, menggabungkan intervensi fisik dan edukasi kesehatan sebagai upaya promotif dan preventif. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam status tekanan darah peserta, peningkatan pemahaman tentang hipertensi, serta antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan senam.

Tim pengabdian memulai kegiatan dengan melakukan koordinasi bersama pihak Puskesmas dan tokoh masyarakat guna mengidentifikasi calon peserta yang sesuai dengan kriteria. Kegiatan ini menargetkan lansia berusia ≥ 60 tahun dengan riwayat hipertensi dan kemampuan mengikuti aktivitas fisik ringan hingga sedang. Sebanyak 20 peserta terlibat, dan mereka diberikan pengarahan mengenai tujuan kegiatan serta pentingnya peran aktif mereka dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

Persiapan alat ukur seperti tensimeter digital, media edukasi, dan perangkat penunjang senam disesuaikan dengan standar yang berlaku. Hal ini sejalan dengan pendapat Kim et al., (2022) yang

menyatakan bahwa perencanaan yang matang dan berbasis data lapangan dapat meningkatkan efisiensi serta keberhasilan program intervensi berbasis masyarakat.



Gambar 1 (a), (b). Screening Tekanan Darah (Pre Intervensi) dan Edukasi Tentang Hipertensi

Gambar 1 menunjukkan kegiatan *screening* tekanan darah yang dilakukan oleh mahasiswa atau tenaga kesehatan kepada seorang warga. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya tekanan darah tinggi (hipertensi) atau tekanan darah rendah (hipotensi). Kemudian, memperlihatkan kegiatan edukasi kesehatan mengenai hipertensi yang dilakukan di lingkungan masyarakat. Edukasi ini tampaknya berlangsung di area terbuka, dengan latar belakang perumahan yang menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan ini.



Gambar 2.(a), (b) Senam Hipertensi

Gambar 2 menunjukkan aktivitas senam hipertensi yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat, didominasi oleh perempuan, di area terbuka. Kegiatan dilaksanakan setiap sore pukul 15.30 WIB selama tiga hari berturut-turut. Aktivitas yang dilakukan meliputi: pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah senam, edukasi kesehatan interaktif. Senam hipertensi merupakan salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang bertujuan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi serta meningkatkan kesehatan jantung dan kebugaran tubuh. Pelaksanaan senam hipertensi selama 30–45 menit. Senam dilakukan dengan mengikuti prinsip dari *American College of Sports Medicine* (2021), yakni olahraga intensitas ringan hingga sedang, berdurasi sedang dan berulang, efektif untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok lansia (Alves et al., 2022).



(a) (b)
Gambar 3. (a), (b) Pengukuran Tekanan Darah Post Intervensi

Tabel 1: Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah (N = 20)

Hari	Rata-rata Tekanan Darah Sebelum	Rata-rata Tekanan Darah Sesudah
1	159/97 mmHg	145/92 mmHg
2	157/96 mmHg	138/90 mmHg
3	161/98 mmHg	129/86 mmHg
Rata-Rata	159/97 mmHg	137/89 mmHg

Tim pengabdian masyarakat berhasil melaksanakan program senam hipertensi berbasis komunitas selama tiga hari berturut-turut yang menghasilkan dampak signifikan terhadap penurunan tekanan darah lansia. Berdasarkan hasil evaluasi, tekanan darah rata-rata peserta sebelum intervensi adalah 159/97 mmHg, yang kemudian menurun menjadi 137/89 mmHg setelah intervensi (Tabel 1). Penurunan ini membuktikan bahwa senam hipertensi merupakan strategi nonfarmakologis yang efektif dalam mengendalikan tekanan darah lansia. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hartutik et al., (2023). yang melaporkan bahwa aktivitas fisik terstruktur seperti senam aerobik mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 4–8 mmHg dan diastolik sebesar 3–5 mmHg.

Efektivitas intervensi ini juga diperkuat oleh penelitian Fadhilah et al., (2022) yang menemukan bahwa olahraga ringan dengan intensitas rendah hingga sedang selama tiga hari berturut-turut sudah cukup untuk menghasilkan efek akut dalam menurunkan tekanan darah, terutama pada kelompok usia lanjut. Evaluasi dilakukan dengan mengukur tekanan darah peserta sebelum dan sesudah sesi senam, yang menjadi indikator keberhasilan pendekatan promotif ini dalam pengelolaan hipertensi. Kegiatan dilaksanakan secara konsisten sesuai prinsip *evidence based practice*, yang memperhatikan kondisi fisik lansia dan mengacu pada panduan dari *American College of Sports Medicine* (ACSM).

Unsur edukatif dalam program ini turut memberikan kontribusi terhadap perubahan perilaku peserta. Materi edukasi yang disampaikan secara interaktif mencakup pemahaman dasar tentang hipertensi, faktor risiko, komplikasi jangka panjang, serta upaya pencegahannya. Edukasi berbasis komunitas ini terbukti meningkatkan kesadaran peserta, sebagaimana ditegaskan oleh Chen et al., (2024) bahwa pendidikan kesehatan berbasis komunitas memiliki peran penting dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan, khususnya dalam pengendalian penyakit kronis. Alves et al., (2022) juga menambahkan bahwa keterlibatan aktif peserta dalam program edukasi dan intervensi fisik meningkatkan kemungkinan keberlanjutan praktik gaya hidup sehat, terutama dalam komunitas lansia.

Senam hipertensi yang diterapkan dalam kegiatan ini berlangsung selama 30–45 menit per sesi, dilakukan pada sore hari dengan intensitas ringan hingga sedang. Intervensi fisik ini menggabungkan beberapa komponen penting seperti gerakan aerobik, peregangan, dan latihan pernapasan. Putranti et al., (2024) menegaskan bahwa jika senam hipertensi dilakukan secara teratur, efeknya dalam menurunkan tekanan darah dapat sebanding dengan terapi farmakologis. Oleh karena itu, senam ini menjadi pilihan strategis dalam penatalaksanaan hipertensi tanpa efek samping obat-obatan.

Komponen peregangan (*stretching*) dalam senam hipertensi berperan penting dalam meningkatkan elastisitas otot dan fleksibilitas sendi. Peregangan membantu melancarkan sirkulasi

darah, mengurangi kekakuan, dan menurunkan risiko cedera, yang sangat bermanfaat bagi lansia (Indrayani et al., 2022). Latihan ini tidak hanya mempersiapkan tubuh untuk beraktivitas fisik, tetapi juga membantu pemulihan otot pasca olahraga. Dengan demikian, peregangan menjadi bagian integral dalam program olahraga yang aman dan efektif, terutama bagi penderita hipertensi.

Latihan pernapasan terkontrol seperti *slow deep breathing* juga diintegrasikan dalam sesi senam. Latihan ini berfungsi untuk menekan aktivitas sistem saraf simpatik dan menurunkan kadar hormon stres, seperti kortisol dan adrenalin, yang berperan dalam peningkatan tekanan darah (Relica & Mariyati, 2021). Penelitian Yanti et al., (2021) juga menyatakan bahwa latihan pernapasan yang dilakukan secara teratur mampu memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah, meningkatkan vasodilatasi, serta mengurangi beban kerja jantung. Pendekatan ini menjadikan senam hipertensi tidak hanya sebagai aktivitas fisik, tetapi sebagai terapi holistik yang menyasar aspek fisiologis dan psikologis.

Strategi keberlanjutan program dilakukan melalui pendampingan kepada kader kesehatan lokal. Kader dilibatkan sejak awal dan dilatih untuk melanjutkan pelaksanaan senam hipertensi secara mandiri di posyandu lansia. Pendekatan berbasis komunitas seperti ini terbukti efektif, sebagaimana diungkap oleh Putranti et al., (2024), bahwa intervensi yang dikelola oleh kader lokal memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi dan dampak yang luas dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dengan demikian, program senam hipertensi yang dilaksanakan ini tidak hanya menunjukkan hasil klinis yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah, tetapi juga memperkuat aspek edukatif, sosial, dan keberlanjutan. Intervensi ini layak direkomendasikan sebagai bagian dari strategi komprehensif dalam pengelolaan hipertensi di tingkat komunitas, khususnya pada kelompok lansia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil menurunkan tekanan darah secara signifikan pada kelompok lansia hipertensi melalui intervensi senam hipertensi yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah dari 159/97 mmHg menjadi 137/89 mmHg. Intervensi ini tidak hanya memberikan efek fisiologis berupa perbaikan hemodinamik, tetapi juga meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia terhadap pentingnya aktivitas fisik sebagai bagian dari pengelolaan hipertensi nonfarmakologis. Keterlibatan aktif peserta menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif memiliki dampak positif dalam membangun perilaku hidup sehat yang berkelanjutan.

Keberlanjutan program ini direkomendasikan melalui pengintegrasian senam hipertensi ke dalam agenda rutin posyandu lansia, dengan dukungan kader kesehatan yang telah dilatih. Puskesmas diharapkan berperan aktif dalam memberikan supervisi, edukasi lanjutan, dan pemantauan hasil, guna memastikan efektivitas intervensi secara jangka panjang. Selain itu, diperlukan kolaborasi lintas sektor, termasuk pemerintah kelurahan dan tokoh masyarakat, untuk menciptakan ekosistem yang mendukung penerapan gaya hidup sehat dalam pengendalian hipertensi berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang atas dukungan finansial yang telah diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada rekan-rekan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 2 yang bertugas di wilayah Banten 6 RT 05 RW 02, Kelurahan 16 Ulu Palembang, atas semangat, kerja sama, dan kontribusi aktif yang telah diberikan selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung. Kolaborasi dalam kelompok yang solid ini menjadi bagian penting dalam keberhasilan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Alves, A. J., Wu, Y., Lopes, S., Ribeiro, F., & Pescatello, L. S. (2022). Exercise to Treat Hypertension. *Current Sports Medicine Reports*, 21(8), 280–288. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000983>

Association, A. H. (2023). *Hypertension Guidelines and Lifestyle Modifications*. <https://www.heart.org>

Chen, J., Cui, W., & Xie, J. (2024). Effect of Exercise Based on ACSM Recommendations on Blood Pressure and Heart Rate in Hypertensive Patients. *PLOS Global Public Health*, 4(12), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003743>

Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., Jones, D. W., Materson, B. J., Oparil, S., Wright, J. T., & Roccella, E. J. (2020). Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*, 42(6), 1206–1252. <https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2>

Fadhilah, S., Utari, R., & Santriani, V. (2022). Penerapan Senam Hipertensi Sebagai Intervensi Non-Farmakologis Pada Lansia. *Hospital Majapahit*, 16(2), 182–190.

Hartutik, S., Zulkharisma, I., & Astuti, G. P. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Ayurveda Medistra*, 5(1), 57–63.

Ilaiha, E. M., & Yuniaartika, W. (2025). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners*, 9(1), 243–249.

Indrayani, T., Latifah, N. S., & Rifiana, A. J. (2022). Pengaruh Senam Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Volume*, 14(4), 1047–1052.

James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S. J., Townsend, R. R., Wright, J. T., Narva, A. S., & Ortiz, E. (2021). Evidence Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults. *Jama*, 311(5), 507–520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>

Jumriana, & Yanuarti, T. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(Edisi Khusus), 124–129.

Kaplan, Norman, M., Victor, & Ronald, G. (2020). Kaplan 's Clinical Hypertension. In W. Neal (Ed.), *Cardiology Endocrinology & Metabolism Internal Medicine Nephrology Primary Care/Family Medicine/General Practice* (11 ed., hal. 475). Lippincott Williams & Wilkins (LWW).

Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun* (1 ed.). Kementerian Kesehatan RI Indonesia.

Kim, J., Jang, J., Kim, B., & Lee, K. H. (2022). Effect of The PRECEDE-PROCEED Model on Health Programs. *Systematic Reviews*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02092-2>

Komalasari, D. R., Sudrajat, K. B., Novitasari, T. H., Kirani, Y. S., Nabila, A. S., & Sudaryanto, W. T. (2023). Efektivitas Senam Hipertensi untuk Pengendalian Tekanan Darah Bagi Penderita Hipertensi di Prolanis Desa Karangasem. *JURAI: Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 1(3), 168–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/jurai.v1i3.357>

Putranti, A. H., Maylani, D. S., Baihaqi, N., Ramadhani, R. S., Pawestri, D. R., Febriyati, L. C., Juliansyah, W., Khairiyah, A., & Satriyandari, Y. (2024). Efektivitas Senam Hipertensi Terhadap Lansia di Padukuhan Sungapan. *Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(September), 170–174.

Relica, C., & Mariyati. (2021). Deep Breathing Relaxation Berpengaruh Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(3), 631–638. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>

Sumsel, P. K. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022* (E. Ashari, S. Rahayu, M. H. Susilo, & A. D. Kurnia (ed.); 1 ed.). Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Wright, J. T. (2020). Guideline For The Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure In Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(6), 1269–1324.

WHO. (2023). *Hypertension: Key facts and global burden*. World Health Organization. <https://www.who.int>

Yanti, M., Alkafi, A., & Yulita, D. (2021). Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 44. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i1.361>

Yuniati, F., & Haryanti, R. S. (2022). Subjective Well-Being Penduduk Usia Produktif Indonesia Tahun 2007-2014: Analisis Data Longitudinal Indonesian Family Life Survey. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 2, 60–65.

Yuniati, F., & Kamso, S. (2021). Assessing the Quality of Life Among Productive Age in the General Population: A Cross-Sectional Study of Family Life Survey in Indonesia. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 33(1), 53–59. <https://doi.org/10.1177/1010539520956411>

Yuniati, F., Shobur, S., Kumalasari, I., Lukman, Mediarti, D., & Haryanti, R. S. (2022). The Importance Of Physical Activity And Community Participation Amongst Women For A Better Quality Of Life: A Cross-Sectional Study of Indonesia Family Life Survey. *International Journal of Health Engineering and Technology*, 1(2), 114–123. <https://doi.org/10.55227/ijhet.v1i2.25>