



## SENAM HIPERTENSI SEBAGAI UPAYA KONTROL TEKANAN DARAH PADA LANSIA

Taufik Septiawan\*, Anista Amelia Nuryati, Amalia Shabrina, Desi Fitriani, Jumratul Amaliya, Riski Rachman Saputra

Program Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Jl. Ir. H. Juanda No. 15, Sidodadi, Samarinda Ulu, Kalimantan Timur 75124, Indonesia

\*[ts553@umkt.ac.id](mailto:ts553@umkt.ac.id)

### ABSTRAK

Penyakit degeneratif seringkali menjadi masalah terbesar yang dihadapi oleh para lansia, Di Posyandu lansia az zikra 2 sukrame lansia paling banyak mengalami penyakit degeneratif seperti hipertensi. Tujuan pengabdian masyarakat ini sebagai upaya agar lansia dapat mengontrol tekanan darahnya melalui kegiatan aktivitas fisik seperti senam hipertensi. Persiapan kegiatan diawali dengan Kesehatan posyandu lansia az zikra 2 sukrame. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari 30 orang lansia. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diataranya meliputi kegiatan pemeriksaan tanda-tanda vital sebagai pre test, dilanjutkan dengan kegiatan senam hipertensi dan saat lansia istirahat setelah senam hipertensi dilakukan edukasi kesehatan tentang hipertensi kemudian dilanjutkan kembali dengan pemeriksaan tanda-tanda vital sebagai post test untuk mengevaluasi tekanan darah lansia setelah mengikuti kegiatan senam hipertensi. Hasil dari kegiatan ini didapatkan rata-rata nilai tekanan darah baik sistole maupun diastole lansia mengalami penurunan setelah mengikuti senam hipertensi

Kata kunci: pemeriksaan kesehatan; senam hipertensi; tekanan darah tinggi

### *HYPERTENSION EXERCISE TO CONTROL BLOOD PRESSURE IN THE ELDERLY*

#### *ABSTRACT*

*Degenerative diseases often present the greatest challenge faced by the elderly. At the Az-Zikra 2 Sukrame Elderly Integrated Health Post (Posyandu Lansia), the most prevalent degenerative disease experienced by the elderly is hypertension. The primary objective of this community service initiative was to enable the elderly to control their blood pressure through physical activity, specifically hypertension exercise. Activity preparation commenced with coordination between the community service team and the Mangkurawang Community Health Center (Puskesmas) and the health cadres of the Az-Zikra 2 Sukrame Elderly Posyandu. A total of 30 elderly participants attended the community service event. The implementation of the activities included an initial vital signs check, which served as the pre-test. This was followed by a hypertension exercise session. While the elderly rested after the exercise, health education on hypertension was delivered. Subsequently, a post-test involving the examination of vital signs was conducted to evaluate the participants' blood pressure after the hypertension exercise. The results indicated that the mean values for both systolic and diastolic blood pressure experienced a reduction in the elderly participants following the hypertension exercise intervention.*

*Keywords: high blood pressure; health check; hypertension exercise*

### PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia merupakan salah satu dari lima negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia yaitu mencapai 18,1 juta jiwa atau 7,6% dari total penduduk, Seiring dengan meningkatnya populasi menua risiko terkena penyakit degeneratif juga meningkat. Penyakit degeneratif seringkali menjadi masalah terbesar yang dihadapi oleh para lansia, Penyakit dengeratif menjadi penyakit yang tidak menular (PTM) jika dikaitkan dengan proses penuaan. (Sihotang, Supran Hidayat, Siti Muliani Julianty, Ika Julianti Tambunan, Yessi Febriani, 2025). Penuaan adalah hilangnya kemampuan jaringan secara bertahap untuk memperbaiki atau mengganti dirinya sendiri dan mempertahankan struktur dan fungsi normal, Sehingga membuatnya kurang mampu

menahan kerusakan dan berkembangnya penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang tidak normal dengan nilai sistolik dan diastolik lebih besar dari 140/90 mmHg yang diukur setidaknya pada tiga kesempatan berbeda. Tekanan darah yang meningkat dan berkepanjangan dapat merusak pembuluh darah pada organ sasaran seperti ginjal, jantung, otak, dan mata, Sehingga menjadikan hipertensi sebagai salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia atau dikenal dengan silent killer, Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat terjadinya hipertensi adalah gaya hidup yang buruk (Diana & Hastono, 2023) Secara global, diperkirakan 1,28 miliar orang diatas usia 18 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi. (Kario et al., 2024).

Penyebab seseorang memiliki penyakit hipertensi yaitu oleh faktor usia, genetik atau riwayat keturunan, jenis kelamin, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, kebiasaan merokok, stress yang tidak terkontrol dan pola makan yang tidak dijaga seperti mengandung banyak garam. Adapun tanda-tanda yang umum ditemui antara nyeri kepala, lemas, sesak nafas, gelisah, mual, jantung berdebar-debar, sehingga ketika tekanan darah tinggi terjadilah perubahan elastisitas dinding aorta, penurunan katup jantung, penebalan dan kekakuan, penurunan kemampuan jantung memompa darah, sehingga terjadilah kontraksi volume darah. Penurunan elastisitas pembuluh darah mengurangi efisiensi oksigen pembuluh darah perifer dan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer (Aprillia, 2020) Serta dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular serta komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Amalia & Soesanto, 2024).

Salah satu untuk penanganan non farmakologi untuk pasien hipertensi dengan cara senam hipertensi. Senam hipertensi merupakan salah satu bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Senam atau berolahraga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga peningkatan terjadi denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Mekanisme tekanan setelah adalah karena olahraga dapat merefleksikan pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan menurun. (Ulfa et al, 2022).

Jalan Bougenville kelurahan sukrame berada dan masuk wilayah kerja puskesmas mangkurawang, jalan bougenville cukup mudah di akses dengan kendaraan roda dua maupun roda empat, dan warga juga mudah untuk menuju fasilitas kesehatan terdekat. Jalan Bougenville Rt 06, 07 dan 08 memiliki kegiatan rutin seperti posyandu lansia disetiap satu bulan sekali diadakan setiap awal bulan sekitar tanggal 06. Kegiatan biasanya diadakan di salah satu rumah warga didekat Rt 06, 07 dan 08 kegiatan dihadiri sekitar 30-50 lansia untuk memeriksakan kesehatannya secara gratis dan rutin. Salah satu permasalahan yang banyak dialami oleh warga Rt 06,07 dan 08 adalah penyakit hipertensi. Hipertensi sendiri dikenal sebagai penyakit *silent killer*, karena penderita biasanya tidak merasakan keluhan atau tanda dan gejala. Tanda dan gejala baru muncul ketika penyakit ini sudah berkembang ketahap yang lebih parah. Kontrol tekanan darah pada penderita hipertensi adalah salah satu komponen yang penting untuk mencegah terjadinya komplikasi. Salah satu komplikasi dari penyakit hipertensi akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol ini adalah munculnya penyakit jantung koroner, dimana penderita akan rentan untuk terkena serangan jantung dan dapat menyebabkan terjadinya henti jantung hingga stroke. Berdasarkan uraian diatas maka tim bermaksud mengadakan kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema “Senam Hipertensi Sebagai Upaya kontrol tekanan darah pada lansia di posyandu az zikra 2 sukrame” Tujuan pengabdian masyarakat ini sebagai upaya agar lansia dapat mengontrol tekanan darahnya melalui kegiatan aktivitas fisik seperti senam hipertensi.

## **METODE**

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan beberapa tahapan metode yang ditempuh sebagai berikut:

## Tahapan

1. Identifikasi Lokasi dan Perizinan  
Dilakukan untuk meminta persetujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat dan melihat kondisi lokasi yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan
2. Perencanaan Kegiatan  
Setelah mendapatkan izin melaksanakan kegiatan dan melihat kondisi lokasi disepakati untuk mempersiapkan kegiatan sebagai berikut : (1) Mempersiapkan kader dan lansia untuk menerima tim, (2) Mempersiapkan struktur jalan nya kegiatan, (3) Mempersiapkan alat dan bahan yang bisa mendukung kegiatan, (4) Melakukan kesepakatan waktu pelaksanaan bersama kader dan petugas puskesmas
3. Pelaksanaan Kegiatan  
Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 06 September 2025. Kegiatan ini meliputi skrining awal kesehatan dengan melaksanakan pendataan berat badan, tinggi badan, lingkar perut, dan pemeriksaan tanda tanda vital kemudian dilanjutkan dengan melakukan senam hipertensi bersama yang setelahnya dilanjutkan dengan memberikan edukasi kesehatan mengenai hipertensi disertai sesi tanya jawab, diakhir peserta diberikan pemeriksaan gula darah disertai pemeriksaan tanda tanda vital kembali setelah dilakukan nya senam hipertensi dan pendinginan selama 30 menit. Peserta terdiri dari 30 lansia

## Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah timbangan, meteran pengukur lingkar perut, statur meter, glucometer dan alat tensi meter digital.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.  
Karakteristik Responden

Karakteristik	f	
Usia		
55-65 Tahun	20	66,7%
66-74 Tahun	9	30,0%
75-90 Tahun	1	3,3%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	7	23,3%
Perempuan	23	76,7%
Pendidikan		
SD/	7	23,3%
SMP	10	33,3%
SMA	9	30,3%
S1	4	13,3%

Tabel 1 dapat disimpulkan usia paling banyak terkena hipertensi pada rentang 55-65 tahun dengan jenis kelamin mayoritas perempuan dengan pendidikan paling banyak terdapat pada sekolah menengah pertama.

Tabel 2.  
Hasil Uji Statistik

Tekanan Darah	N	Min	Max	Mean	Std
Sistole Sebelum	30	130	181	144,43	14,002
Sistole Sesudah	30	120	170	135,10	13,642
Diastole Sebelum	30	64	106	84.83	8,554
Diastole Sesudah	30	70	90	79.67	5,148
<i>P Value</i>	0,000				

Dari data diatas dapat disimpulkan adanya pengaruh dari senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dilihat dari adanya penurunan nilai mean dari sistole sebelum dan sesudah dilakukan senam dengan selisih nilai mean 9,33 sedangkan selisih nilai mean pada diastole sebelum dan sesudah senam sebesar 5,16 dengan p value 0,000. Hasil uji normalitas Shapiro Wilk berada diatas 0,05 dengan sig 0,111.

### Karakteristik Responden

Penyakit hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darah. Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dan terus-menerus bisa memicu terjadinya gagal jantung, serangan jantung, stroke, dan gagal ginjal kronik. Banyak faktor yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Faktor resiko yang dapat dikontrol diantaranya adalah obesitas, kurangnya olahraga, konsumsi garam berlebih, merokok dan minum alcohol serta stress. Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol adalah keturunan, jenis kelamin dan bertambahnya usia. (Safitri & Astuti, 2021). Lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas, di mana mereka cenderung tidak lagi produktif. Pada tahap ini, individu lansia sangat rentan terhadap berbagai isu kesehatan (Putri et al., 2025)

Hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah pada penelitian ini ada hubungan yang bermakna. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Anggreini, 2023). Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 responden (100%). Hasil ini juga didukung dengan penelitian dari (Wahyuningsih, 2020), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih berpotensi untuk menderita hipertensi daripada laki-laki karena perempuan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. (Anggreini, 2023)

### Rerata tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam hipertensi

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk hipertensi yaitu dengan metode farmakologi (obat-obatan) dan nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologis lebih efektif dan mudah dilakukan namun kurang diminati oleh masyarakat karena terapi ini relatif lebih lama sampai terjadi efek dibandingkan dengan terapi farmakologi, selain itu terapi nonfarmakologis harus dilakukan secara rutin dan konsisten (Putranti et al., 2024). Senam hipertensi merupakan salah satu bentuk latihan aerobik yang terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Penurunan tekanan darah setelah senam dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan sirkulasi darah dan penurunan tonus simpatis. Aktivitas fisik yang teratur juga mendukung kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi. (Riyadi et al., 2025)

Senam hipertensi dapat bermanfaat dalam membantu menurunkan tingkat tekanan darah pada Lansia yaitu dengan melakukan senam hipertensi maka kebutuhan oksigen dalam sel akan

meningkat dan pada fase istirahat pembuluh darah akan dilatasi, aliran darah akan menurun sehingga pembuluh darah akan elastis dan dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan turun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sumartini et al., 2019) Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam hipertensi lansia 151,80 mmHg, diastolik 94,73 mmHg dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah senam hipertensi lansia 137,13 mmHg, diastolik 90,27 mmHg. Hasil uji paired sampel t-test didapatkan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  ada pengaruh yang signifikan senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Penelitian Rasiman & Ansyah (2020) dalam (Noviati et al., 2021) hasil penelitian ini menunjukkan, dari 18 lansia yaitu untuk tekanan darah sistolik sebelum senam dengan nilai Mean = 157,8 mmHg dan sesudah senam dengan nilai mean = 125 mmHg dan untuk tekanan darah diastolik sebelum senam dengan nilai mean = 106,11 mmHg dan sesudah senam dengan nilai Mean = 75 mmHg dengan nilai p-value pada sistolik 0,000 dan diastolik 0,000 ( $p\text{-value} \leq 0,05$ ). Ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Kinapasan Kabupaten Tolitoli.

## SIMPULAN

Terdapat pengaruh dari senam hipertensi terhadap tekanan darah pada lansia di posyandu az zikra 2 sukame, dengan kegiatan senam hipertensi maka Lansia dengan hipertensi dapat berlatih mandiri dalam rangka upaya mengontrol tekanan darahnya agar terhindar dari komplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. U., & Soesanto, E. (2024). Edukasi kesehatan perawatan hipertensi dalam meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Ners Muda*, 5(2), 209. <https://doi.org/10.26714/nm.v5i2.13407>
- Anggreini, S. N. (2023). Puskesmas Rejosari Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendekia*, 2, 79–85.
- Aprillia, Y. (2020). Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 1044–1050. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.459>
- Diana, T. S., & Hastono, S. P. (2023). Pengaruh Gaya Hidup terhadap Hipertensi pada Remaja: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 10(02), 169–177. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i02.590>
- Kario, K., Okura, A., Hoshide, S., & Mogi, M. (2024). The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertension Research*, 47(5), 1099–1102. <https://doi.org/10.1038/s41440-024-01622-w>
- Noviati, E., Herawati, T., Sunarni, N., Stikes, D., Ciamis, M., & Stikes, M. (2021). Pengaruh Senam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Dusun Cintasari Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Stikes Muhammadiyah Ciamis : Jurnal Kesehatan*, 8(2), 14–25.
- 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 Effectiveness of hypertension exercise for elderly in Sungapan Hamlet. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(September), 170–174.
- Putri, S. A., Irza, R., Noviyanti, L. K., & Annawati, M. (2025). Program Screening Hipertensi Lansia dan Senam Hipertensi di Banyumanik Semarang Upaya Peningkatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat di Kalangan Lansia Hypertension Screening Program for the Elderly and Hypertension Exercise in Banyumanik Semarang: Efforts to Increase Public Health

*Awareness Among the Elderly STIKES Telogorejo Semarang , Indonesia.*

- Riyadi, S., Warseno, A., Supatmi, & Marmi. (2025). Edukasi dan Senam Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah, Yogyakarta. *JOURNAL OF PHILANTHROPY: The Journal of Community Service*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.58353/jop.v3i1.231>
- Safitri, W., & Astuti, H. P. (2021). Pengaruh senam hipertensi terhadap Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, April, 129–134.
- Sihotang, Supran Hidayat, Siti Muliani Julianty, Ika Julianti Tambunan, Yessi Febriani, D. A. (2025). *View of PEMANFAATAN OBAT TRADISIONAL UNTUK PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF PADA LANSIA.pdf*.
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 47–55. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.37>
- Ulfa et al. (2022). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Puskesmas Jabung Sisir Probolinggo Umi Mariatul Ulfa<sup>1</sup> , Handono Fathur Rahman<sup>2</sup> , Ahmad Kholid Fauzi<sup>3</sup>*. 10(1), 1–13.
- Wahyuningsih. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Jagalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 1(1), 112–121.