

	<p>OMNICODE Journal (Omnicompetence Community Development Journal) ISSN. 2809-6177 Volume 4 Issue 2 June 2025 pages: 54-58 UrbanGreen Journal Available online at www.journal.urbangreen.ac.id</p>	
---	---	---

Exercise-Based Interventions for Blood Pressure Control in Hypertensive Individuals: A Locality-Specific Analysis in Pekauman Village, RT. 15

Amanda Cahaya Kencana*

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Meti Agustini

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Ma'ruf Affandi

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Mona Maulida

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Muhammad Ainul Huda

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

Yulida

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Banjarmasin, Indonesia

*corresponding author: amandafs151625@gmail.com

Keywords:

Hypertension,
Hypertension
Gymnastics,
Blood pressure.

ABSTRACT

Hypertension is the disease with the highest mortality rate in the Pekauman area, Banjarmasin City and often does not show early symptoms. Through the implementation of hypertension exercises, a significant decrease in blood pressure was found in hypertensive patients. Through the intervention during 20 minutes of hypertension gymnastics, the results show that hypertension gymnastics can be one of the alternatives to effective and safe hypertension management. The conclusion is hypertension gymnastics can be considered as one of the interventions in managing hypertension in the community.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh masyarakat. Hipertensi dikenal sebagai the silent killer karena penyakit ini dapat menyebabkan kematian tanpa menimbulkan gejala karena penderita tidak sadar bahwa dirinya telah menderita hipertensi (Bika, 2022). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah terlalu tinggi dalam pengukuran dua hari yang berbeda dimana tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 diastolik mmHg. Hipertensi dikenal oleh masyarakat awam dengan

sebutan “darah tinggi” karena kondisi ini memang mengindikasikan tingginya tekanan darah. Tekanan darah sendiri dapat dibagi menjadi tekanan sistol (tekanan di pembuluh darah saat jantung memompa darah) dan diastol (tekanan di pembuluh darah saat jantung dalam keadaan istirahat) (WHO, 2020).

Gejala yang sering dialami oleh penderita hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, tenguk terasa sakit, sulit tidur, sesak napas, mudah lelah, pandangan kabur, lemas dan disertai otot-otot yang menegang dan kaku (Gunawan, 2012). Jika pasien telah lama mengalami hipertensi namun tidak ditangani maka akan menyebabkan komplikasi yang berbahaya seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal kronik, dan kerusakan mata (retinopati hipertensi) (Hasibua, 2023). Pencegahan yang direkomendasikan oleh WHO (2020) dalam upaya mengurangi angka kejadian hipertensi meliputi pengendalian faktor risiko seperti mengurangi asupan garam, konsumsi banyak buah dan sayuran, membatasi makanan tinggi lemak, menghindari alkohol, merokok, dan melakukan aktivitas fisik secara teratur. Penatalaksanaan pada pasien hipertensi yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi.

Penanganan secara farmakologi yaitu dengan pemberian obat-obatan anti hipertensi lain. Penanganan farmakologi dapat menimbulkan efek samping bagi tubuh seperti kerusakan ginjal, karena obat-obatan akan menimbulkan ketergantungan terhadap efek penghilang nyeri sedangkan penanganan secara non farmakologi tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya terhadap sistem tubuh (Ramadi, 2012). Komplikasi hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Penyakit ini menyebabkan jantung akan bekerja lebih keras dan proses kerusakan pembuluh darah berlangsung lebih cepat.

Penatalaksanaan pengobatan secara non farmakologis, antara lain, terapi senam anti hipertensi, pengaturan diet rendah garam, diet tinggi kalium, diet kaya buah dan sayur, diet rendah kolesterol, penurunan berat badan, olahraga, dan memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat (Sumartini, 2019).

Senam anti hipertensi tentu memiliki tujuan untuk mampu melatih dan mendorong kerja jantung untuk bekerja secara optimal sehingga berdampak kepada terjadinya penurunan tekanan darah (Anwari, 2018). Aktivitas senam ini tentu diharapkan akan berguna untuk penatalaksanaan hipertensi sehingga permeabilitas membran meningkat pada otot yang berkontraksi, sehingga ketika pelaksanaan senam dapat dilakukan secara teratur akan mempengaruhi dan memperbaiki pengaturan tekanan darah (Kusumaningtiar, 2019).

Berbanding terbalik dengan pernyataan diatas, jika penderita hipertensi jarang melakukan aktivitas fisik dan berolahraga maka ini akan mempengaruhi efektifitas sirkulasi pada area pembuluh darah, dikarenakan lemak yang menempel pada pembuluh darah akan mengalami penumpukan dan membentuk plak di area dinding pembuluh darah yang akibatnya akan terjadi peningkatan tekanan darah (hipertensi) (Haefa, 2019).

METODE

Program pengabdian ini di laksanakan dengan menggunakan metode tindakan tutorial dengan cara pemberian perlakuan senam hipertensi masyarakat di kelurahan Pekauman RT 15 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin pada tahun 2025. Kegiatan Pre-test, dilakukan untuk mengetahui tekanan darah sebelum dilakukan senam hipertensi kemudian diberikan senam hipertensi selama 20 menit dengan ketentuan masyarakat wajib melakukan gerakan dari senam tersebut. Setelah itu kegiatan Post-test bertujuan untuk menilai tekanan darah setelah dilakukan senam, apakah menurun tekanan darahnya. Hasil uji paired sample t-test didapatkan $p = 0,000 < \alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi menjadi salah satu penyebab masalah pada kesehatan yang cukup berbahaya, karena hipertensi merupakan faktor resiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler seperti gagal jantung, stroke, penyakit jantung iskemik, serangan jantung menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (WHO, 2018). Hipertensi ialah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas batas normal (Susanti et al., 2020). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global, regional, nasional dan local (Fauziah et al., 2021). Hal ini menunjukan bahwa hipertensi menjadi faktor resiko penyakit yang cukup berbahaya bagi kesehatan seseorang.

Upaya yang dilakukan untuk membantu mencegah dan menurunkan hipertensi yaitu dengan dilakukan terapi komplementer yang diselenggarakan bersama warga di kelurahan Pekauman RT

15 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin. Beberapa warga yang mengikuti kegiatan senam hipertensi yaitu meliputi laki-laki dan perempuan dewasa menginjak lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Surayitno et al., 2020), yaitu usia lanjut mempunyai pemicu terjadinya resiko umur, pada penyakit hipertensi faktor yang harus diperhatikan yaitu pola hidup yang sehat dengan teratur mengendalikan tekanan darah, serta melakukan untuk meminimalisir faktor penyebab seperti pola makan dan gaya hidup yang baik. Penderita hipertensi yang memodifikasi gaya hidup dalam mengendalikan tekanan darahnya hanya terdapat 30% dari jumlah penderita hipertensi. Pada pasien hipertensi yang tidak menjaga pola makan serta gaya hidup yang tidak sehat akan menjadi resiko terjadinya kekambuhan pada penyakit hipertensi, kekambuhan tersebut pada usia lanjut dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari dalam dan luar.

Kegiatan di kelurahan pekauman RT 15 ini menyelenggarakan terapi komplementer berupa senam hipertensi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring yaitu pada tahun 2025. Saat dilakukan pemeriksaan tekanan darah banyak diantaranya warga dengan hipertensi diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat, dimana diartikan bahwa banyak warga yang kurang dalam memperhatikan gaya hidup. Gaya hidup mempengaruhi kehidupan lansia. Gaya hidup yang tidak sehat, dapat menimbulkan penyakit hipertensi, berupa konsumsi makanan yang tidak sesuai diet hipertensi, aktifitas fisik, stres dan merokok. Berdasarkan studi klinis dan observasi menunjukkan gaya hidup seseorang berkaitan dengan tingkat morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler (Umam, 2021)

Menghadapi pasien hipertensi diperlukan adanya kepatuhan perawatan diri mereka untuk meningkatkan derajat kesehatan. Perawatan diri hipertensi meliputi diet rendah garam, mengurangi konsumsi alkohol, tidak merokok, olahraga atau aktifitas fisik, dan konsumsi obat anti hipertensi. Salah satu yang mempengaruhi perawatan diri pasien hipertensi yaitu efikasi diri. Penderita hipertensi yang memiliki efikasi diri baik dapat menghasilkan manfaat dalam penanganan hipertensi seperti kepatuhan dalam konsumsi obat anti hipertensi (Siahaan et al., 2022). Berikut hasil dari terapi komplementer yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya senam hipertensi.

Tabel 1. Pre-Post Test Senam Hipertensi

Senam Hipertensi	Pre Test		Post Test	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
Tekanan darah	164,4	95,6	139,2	88,4
Std. Deviasi	20,383	14,836	17,877	8,579
Sig.		0,00		0,000

Berdasarkan tabel 1, maka hasil perhitungan dengan uji Paired Sample T-Test pada sistem komputerisasi SPSS untuk pengaruh senam hipertensi dengan analisis statistik pada $\alpha = 0,05$ diperoleh $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang berarti hipotesis nol (H_0) ditolak atau hipotesis kerja (H_1) diterima, yang artinya ada pengaruh senam penderita hipertensi terhadap Masyarakat di kelurahan Pekauman RT 15 Kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Kasron, 2021), yaitu jenis latihan fisik yang efektif menurunkan tekanan darah salah satunya senam lansia dengan intensitas sedang. Frekuensi latihannya 3-5 kali seminggu dengan lama latihan 20-60 menit sekali latihan. Latihan ini memberikan pengaruh pada sistem kardiovaskuler (peredaran darah) untuk memperbaiki kemampuannya. Lebih banyak pembuluh darah (saluran darah kecil) dibentuk dalam jaringan yang aktif untuk memperbaiki penyediaan makanan dan oksigen, dan gerak badan membakar habis lemak berlebihan dalam sistem dan menghambat kandungan lemak di pembuluh, sehingga mengurangi resiko thrombosis.

Manfaat gerakan senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu gerakan pemanasan dilakukan untuk mempersiapkan otot-otot untuk menerima beban kerja saat melakukan gerakan inti (Ilmiah et al., 2020). Gerakan pemanasan juga bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah sehingga jaringan menjadi lebih hangat dan dapat melepaskan perlekatan antar jaringan sehingga longgar dan dapat terhindar dari cedera dalam setiap gerakan yang akan dilakukan. Senam hipertensi mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat, setelah tekanan darah arteri meningkat terlebih dahulu, dampak dari fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan dan otot rangka yang menyebabkan aktivitas saraf

simpatis menurun, setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteriol vena, karena penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Anwari et al., 2021). Gerakan pada urutan pendinginan diperlukan untuk memberikan kesempatan pada otot dan sistem kardiovaskuler untuk memobilisasi zat-zat hasil metabolisme (Ilmiah et al., 2020). Dengan mengatur nafas akan membuat peregangan pada otot-otot tubuh. Hal ini dapat menyebabkan tubuh dan pikiran menjadi lebih rileks, nyaman dan tenang yang membuat penurunan pada tekanan darah.

Hasil analisis senam hipertensi ini dapat dikategorikan kedalam latihan fisik atau senam sehingga akan berdampak kepada pengoptimalan kekuatan pompa jantung bertambah, karena otot jantung pada orang yang melakukan rutinitas olahraga sangat kuat akan mempengaruhi otot jantung pada individu tersebut dikarenakan kontraksi akan terjadi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga, karena pada prinsipnya manfaat olahraga yaitu salah satunya yaitu dapat menurunkan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan cardiac output, sehingga dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Lidia, 2021).

Menurut Hernawan & Rosyid (2018) dalam (Tina, 2021) bahwa senam hipertensi merupakan senam aktifitas fisik yang dapat dilakukan dimana gerakan senam khusus penderita hipertensi yang dilakukan selama 20 menit dengan tahapan 5 menit latihan pemanasan, 10 menit gerakan peralihan, dan 5 menit gerakan pendinginan. Dengan Gerakan dan tahapan waktu tersebut akan membuat jalan pembuluh darah melebar sehingga bisa juga menurunkan lemak ditubuh, jadi selain dapat manfaat menurunkan tensi juga dapat menurunkan lemak di tubuh yang mana jika dilakukan secara rutin dan tidak berlebihan maka tubuh akan semakin ideal dan sehat.

Selain itu juga seseorang yang ingin menurunkan tensinya tidak hanya mengandalkan dari senam saja, tetapi harus memperhatikan pola makan dan menghindari rasa stress yang dapat memicu tingginya tensi darah serta memerlukan istirahat yang cukup juga. Setelah beristirahat pembuluh darah akan mengalami proses dilatasi atau peregangan yang berdampak pada munculnya penurunan tekanan darah, karena jika olahraga dilakukan secara rutin maka hal tersebut akan membuat pembuluh darah menjadi elastis (Harmilah & Hendarsih, 2019).

Dengan rutin melakukan senam hipertensi maka bermanfaat membangkitkan peningkatan kekuatan pompa jantung serta dapat menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan tekanan darah (Anwari, 2018). Menurut Maryam (2008) dalam (Sumartini, 2019) pada lansia terjadi kekuatan mesin pompa jantung berkurang karena akan mengalami kekakuan di jantung dan di otak. Dengan senam atau latihan fisik dapat membantu peningkatan kekuatan pompa jantung bertambah karena otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada orang tersebut memompa lebih sedikit daripada otot jantung seseorang yang jarang berolahraga, karena dengan aktivitas fisik dapat mengakibatkan penurunan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan cardiac output.

Berdasarkan hasil, teori dan penelitian terkait, maka peneliti berpendapat bahwa pada warga yang mengalami hipertensi, peningkatan tekanan darah dapat dicegah dengan perubahan gaya hidup sehat salah satunya yaitu dengan melakukan senam hipertensi atau aktivitas fisik, dengan melakukan senam hipertensi dipagi hari lansia penderita hipertensi menjalaninya dengan maksimal dan nyaman karena udara di pagi hari bersih dan terhindar dari polusi kendaraan serta udara mengandung oksigen lebih banyak. Dengan melakukan senam hipertensi, maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Jika melakukan olahraga secara rutin maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis.

KESIMPULAN

Pelaksanaan senam anti hipertensi di Kelurahan Pekauman terbukti memberikan dampak positif terhadap penurunan tekanan darah pada masyarakat yang mengikuti program secara rutin. Kegiatan ini menjadi salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain membantu mengontrol tekanan darah, senam ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gaya hidup sehat. Diharapkan pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat mempunyai peran tersendiri untuk memberikan solusi dan menurunkan kejadian hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh peserta yang bersedia sebagai responden dan seluruh pembimbing akademik yang sudah memberikan dukungan sehingga kegiatan ini berlangsung dengan baik. Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang sudah memfasilitasi kegiatan ini, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta bantuan sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.

REFERENSI

- Anwari, D. (2018). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 15(2), 160–164. <https://doi.org/10.32528/Ijhs.V0i0.1541>
- Bika, A., & Rizka, U. (2022). *Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Terapi Handgrip Exercise untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi Nyeri Pada Pasien Hipertensi* (Doctoral dissertation, STIKes Sapta Bakti).
- Fauziah, Y., & Syahputra, R. 2021. Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Manajemen Perawatan Diri Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Indrapura Kabupaten Batubara Tahun 2019. *Journal of Midwifery Senior*, 4(2), 25–37.
- Haefa, D. (2019). Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan Parita Husada*, 4(2), 57–68. <https://doi.org/10.37362/Jkph.V4i2.141>
- Harmilah, & Hendarsih, S. (2019). Pengaruh Video Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon li Bantul Yogyakarta. *Naskah Publikasi Penelitian Pemula*, 1–15. <https://doi.org/10.33655/Poltek>
- Hasibuan, L. A. (2023). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Dengan Menggunakan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sadabuan Tahun 2023.
- Kasron. (2021). *Kelainan Dan Penyakit Jantung: Pencegahan Serta Pengobatannya*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Kemendes, 2020. (2020). *Manfaat Dan Jenis-Jenis Senam Untuk Penderita Hipertensi*. Kemendes.
- Kusumaningtiar, D. (2019). Implementasi Senam Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kelurahan Pondok Ranggon I Jakarta Timur. *Jurnal Abdimas*, 5(2), 114–117. <https://doi.org/10.47007/Abd.V5i2.2579>
- Lidia, Dr. I. (2021). *Mengenal Manfaat Dan Jenis-Jenis Senam Untuk Hipertensi*. Jovee.Id.Sianipar, Dkk. (2018). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(1), 558–566.
- Siahaan, R. H., Utomo, W., & Herlina, H. 2022. Hubungan Dukungan Keluarga dan Efikasi Diri dengan Motivasi Lansia Hipertensi Dalam Mengontrol Tekanan Darah. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(1), 43–53. <https://doi.org/10.32528/Ijhs.V0i0.1541>
- Sumartini, D. (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>
- Surayitno, E., & Huzaimah, N. 2020. Pendampingan lansia dalam pencegahan komplikasi hipertensi. 4(November), 518–521.
- Susanti, L., Murtaqib, M., & Kushariyadi, K. 2020. Hubungan antara Efikasi Diri dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Silo Jember. *Pustaka Kesehatan*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.19184/pk.v8i1.10891>
- Umam, R. H., & Hafifah, V. N. 2021. Gambaran Gaya Hidup dan Hipertensi Pada Lansia : A Systematic Review. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(1), 88–93. <https://doi.org/10.32528/Ijhs.V0i0.1541>
- Ulfa, U. M., Rahman, H. F., & Fauzi, A. K. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Frekuensi Nadi Dan Kolesterol Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Jabung Sisir Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKI)*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.33650/Jkp.V10i1.3407>