



JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SISTHANA

Halaman Jurnal: <https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/pkmsisthana>

Halaman UTAMA: <https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id>



**Pemberdayaan Lansia Dengan Hipertensi Melalui Latihan Aktivitas Fisik Di
Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari**

***The Empowering Elderly With Hypertension Through Physical Activity Training In The
Working Area Of The Rejosari Community Health Center***

Nia Khusniyati¹, Yunisman Roni², Wardatul Uyuni³, Wiwiek Delvira⁴

^{1,4} Poltekkes Kemenkes Riau, Pekanbaru

^{2,3} Universitas Riau, Pekanbaru

Alamat Korespondensi : Jl. Melur No.103, Harjosari-Pekanbaru

E-mail: ¹nia@pkr.ac.id, ²yunisman.roni@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit kronis yang prevalensinya tinggi pada kelompok lanjut usia serta berperan signifikan dalam timbulnya komplikasi kardiovaskular. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dalam penatalaksanaan hipertensi adalah rendahnya tingkat aktivitas fisik.

Tujuan: untuk memberdayakan lansia dalam melakukan aktivitas fisik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Metode: pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa pembelian Latihan fisik pada lansia dengan tujuan menurunkan tekanan darah yang terdiri dari tahap I: sharing materi perihal pentingnya aktivitas fisik terhadap tekanan darah sebanyak 1 kali pertemuan dan tahap II berupa kegiatan pelatihan aktivitas fisik berupa senam lansia 1 hari sekali dilakukan selama 3 kali seminggu dan diukur tekanan darah sebelum dan sesudah kegiatan senam lansia.

Hasil: kegiatan ini menghasilkan meningkatnya pengetahuan lansia perihal pentingnya aktivitas fisik berupa senam lansia terhadap tekanan darah dan menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Kesimpulan: lansia dengan hipertensi sudah mampu melakukan aktivitas fisik untuk menurunkan tekanan darah dan mempraktekkan senam lansia secara mandiri ataupun golongan (secara bersama-sama dengan lansia yang lain).

Abstract

Background: Hypertension is a chronic disease with a high prevalence in the elderly and plays a significant role in the development of cardiovascular complications. One modifiable risk factor in the management of hypertension is low physical activity.

Objective: To empower older adults to engage in physical activity to lower blood pressure in those with hypertension.

Method: Community service was implemented in the form of providing physical exercise for the elderly to lower blood pressure. Phase I consisted of one meeting to share material on the importance of physical activity for blood pressure control. Phase II involved physical activity training, specifically elderly exercise, conducted once a day, three times a week. Blood pressure was measured before and after each exercise session.

Results: This activity resulted in increased knowledge among the elderly about the importance of physical activity in the form of elderly exercise for blood pressure and decreased blood pressure in those with hypertension.

Conclusion: Elderly individuals with hypertension are now able to engage in physical activity to lower blood pressure and practice elderly exercise independently or in groups (together with other elderly individuals).

Kata kunci: aktivitas fisik, hipertensi, lansia

1. PENDAHULUAN

Hipertensi, yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi ketika tekanan dalam pembuluh darah mengalami peningkatan secara berkelanjutan. Darah dialirkan dari jantung ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah, dan tekanan darah timbul akibat dorongan aliran darah terhadap dinding arteri saat jantung memompa. Peningkatan tekanan yang lebih tinggi akan menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah (Kusyani et al., 2024).

Di Indonesia, hipertensi menempati peringkat keempat sebagai penyakit dengan jumlah kasus terbanyak, dengan estimasi penderita mencapai sekitar 70 juta orang. Data Dinas Kesehatan Provinsi tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mengalami peningkatan hingga mencapai 32,5 juta kasus. Sementara itu, catatan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru pada tahun yang sama melaporkan jumlah penderita hipertensi sebanyak 37.699 kasus. Selain itu, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 8 Oktober 2024 di Puskesmas Rejosari Pekanbaru, tercatat sebanyak 154 kasus hipertensi dalam kurun waktu satu bulan terakhir.

Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena sering kali tidak menimbulkan gejala yang khas, dengan tanda dan keluhan yang berbeda pada setiap individu. Tekanan darah tinggi yang berlangsung lama dan tidak terkontrol dapat menimbulkan kerusakan organ target, seperti jantung, ginjal, retina, sistem saraf, serta otak, bahkan dapat berujung pada kematian apabila tidak ditangani dengan baik. Tingkat kerusakan tersebut sangat dipengaruhi oleh besarnya tekanan darah serta lamanya kondisi hipertensi yang tidak disadari maupun tidak diobati (D. Lukitaningtyas, 2023).

Lanjut usia (lansia), yakni individu berusia 45 tahun ke atas, memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap berbagai penyakit akibat proses penuaan. Beberapa masalah kesehatan yang umum dialami pada kelompok usia ini antara lain hipertensi, asam urat, rematik, diabetes mellitus, serta penyakit kronis lainnya (Kamriana et al., 2024).

Faktor penyebab hipertensi cukup beragam, meliputi usia, jenis kelamin, faktor genetik, obesitas, konsumsi garam berlebihan, kebiasaan merokok, konsumsi kafein, serta stres. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga menjadi salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap timbulnya hipertensi (Firdaus & Suryaningrat, 2020).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Secara farmakologis, pasien biasanya mendapatkan obat antihipertensi sesuai anjuran medis. Sementara itu, pendekatan nonfarmakologis menekankan pada perubahan gaya hidup sehat, antara lain berhenti merokok, mengurangi asupan garam, mengelola stres, serta meningkatkan aktivitas fisik. Aktivitas fisik tersebut dapat berupa pekerjaan rumah tangga, berjalan kaki, hingga melakukan senam hipertensi secara teratur (Yuanti & Nurhidayah, 2020).

Aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap tekanan darah, di mana individu dengan tingkat aktivitas rendah cenderung memiliki denyut jantung lebih tinggi. Kondisi ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras sehingga meningkatkan tekanan darah akibat bertambahnya resistensi perifer (Harahap et al., 2020). Secara fisiologis, tekanan darah sistolik akan mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia, khususnya pada rentang usia 45 hingga 70 tahun. Hal ini disebabkan oleh perubahan pada lapisan tunika media pembuluh darah, seperti peningkatan kadar kolagen dan berkurangnya elastisitas, sehingga pembuluh darah menjadi kaku. Kekakuan tersebut meningkatkan resistensi aliran darah, memaksa ventrikel kiri bekerja lebih keras, serta mengurangi efektivitas baroreseptor dalam mengatur tekanan darah (Ariyani, 2020).

Sementara itu, tekanan darah diastolik umumnya meningkat pada usia 50–60 tahun, namun setelahnya cenderung menetap atau menurun. Penurunan ini terjadi akibat berkurangnya elastisitas arteri yang berperan dalam proses ekspansi dan recoil, sehingga daya tahan arteri menurun dan memengaruhi tekanan diastolik (Kemenkes, 2021).

Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan lansia untuk meningkatkan aktivitas fisik dalam menurunkan tekanan darah. Secara khusus, program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan lansia dalam melakukan aktivitas fisik seperti senam lansia untuk menurunkan tekanan darah.

2. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan lansia dengan hipertensi melalui latihan fisik untuk menurunkan tekanan darah menggunakan metode pendidikan masyarakat. Pendidikan masyarakat yang diberikan berupa memberikan materi penyuluhan perihal hipertensi, aktivitas fisik dan tekanan darah. Tujuan pemberian materi tersebut agar semua partisipan memahami perihal aktivitas fisik dalam menurunkan tekanan darah. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut a) Tahap persiapan organisasi tim pelaksana pengabmas, dalam tahap ini mempersiapkan pelaksanaan pengabdian masyarakat seperti penyusunan bahan-bahan sosialisasi dan pengabdian masyarakat yang dibutuhkan, penyusunan jadwal kegiatan pengabdian, pembagian tugas dan fungsi dari masing-masing tim pengabdian yang terlibat, b) Tahap kelengkapan administrasi, pelaksanaan kegiatan ini dilakukan untuk memudahkan segala urusan administrasi maupun teknis pelaksanaan dalam pengabmas ini. Kelengkapan administrasi yang disiapkan antara lain : surat-menyurat yang dibutuhkan (surat izin pengabmas, surat tugas), presensi/daftar hadir peserta, materi yang akan disampaikan, c) Tahap pelaksana kegiatan, meminta izin dari Kepala Puskesmas Rejosari untuk mengadakan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rejosari, kemudian berkoordinasi dengan PJ Lansia dalam pelaksanaan pengabmas yang melibatkan lansia dengan hipertensi serta melakukan pertemuan dengan lansia dengan hipertensi, melaksanakan pengabmas dengan pemberian materi secara tatap muka, dan melakukan aktivitas fisik bersama lansia 3x dalam seminggu, dan d) Tahap evaluasi kegiatan pengabmas, evaluasi pelaksanaan ini adalah dg memberikan *posttest* pada lansia hipertensi kemudian melakukan pelatihan kativitas fisik pada lansia yang kemudian diukur tekanan darah sebelum dan sesudah aktivitas fisik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel.1

Karakteristik responden berdasarkan kategori aktivitas fisik dan derajat hipertensi lansia di Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2025

Kategori Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	38	34,2
Buruk	73	65,8
Hipertensi		
Derajat 1	54	48,6
Derajat 2	57	51,4
Total	111	100

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami aktivitas fisik yang buruk sebanyak 73 responden (65,8%). Responden yang aktivitas fisik baik sebanyak 38 responden (34,2%). Responden yang memiliki tekanan darah derajat 2 sebanyak 51,4% dengan rentang 160 – 179 / 100 mmHg. Tekanan darah derajat 1 sebanyak 54 responden (48,6%) dengan rentang 140 – 159 / 90 – 99 mmHg.

Peserta pengabmas tertinggi lanisa akhir sebanyak 43 responden (38,7%). Rentang usia 56 – 65 tahun termasuk dalam kategori usia lansia akhir (Depkes RI, 2023). Usia tersebut meningkatkan risiko hipertensi karena penurunan elastisitas pembuluh darah arteri menjadi lebih kaku sehingga tekanan darah sistolik meningkat. Akibatnya gangguan pada sistem baroreseptor yaitu sistem pengatur tekanan darah kehilangan sensitivitasnya, menyebabkan kesulitan tubuh dalam menjaga tekanan darah tetap stabil (Widiyono et al., 2022).

Menurut Kemenkes (2023) data dari Riskesdas menunjukkan proporsi kejadian hipertensi pada wanita (36,9%), sedikit lebih tinggi dibandingkan pria (31,3%). Wanita juga lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki, terutama setelah menopause. Perempuan lebih rentan terhadap hipertensi dibandingkan pria karena adanya peran hormon estrogen dimana wanita sebelum menopause memiliki perlindungan dari estrogen yang membantu menjaga elastisitas

pembuluh darah. Setelah menopause penurunan estrogen meningkatkan resistensi vascular dan tekanan darah (Riskesdas 2023).

Sebanyak 73 responden (65,8%) tercatat memiliki aktivitas fisik yang kurang, sedangkan 38 responden (32,2%) memiliki aktivitas fisik yang baik. Data Kementerian Kesehatan (2023) menunjukkan bahwa sekitar 37,4% orang dewasa di Indonesia kurang melakukan aktivitas fisik. Pada kelompok lanjut usia, kondisi ini biasanya dipengaruhi oleh penurunan kemampuan tubuh serta kebiasaan hidup pasif, yang sering diperburuk oleh lingkungan yang tidak mendukung aktivitas fisik.

Secara fisiologis, aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan aliran darah, memperkuat fungsi jantung, dan meningkatkan sensitivitas insulin. Selain itu, aktivitas fisik merangsang pelepasan nitric oxide yang membantu melebarkan pembuluh darah sehingga menurunkan resistensi perifer. Penurunan resistensi perifer ini berdampak langsung pada penurunan tekanan darah. World Health Organization (2021) juga menyebutkan bahwa lebih dari 25% kasus hipertensi di dunia berkaitan dengan gaya hidup, terutama pada masyarakat perkotaan dan lanjut usia.

Dalam perspektif keperawatan, rendahnya aktivitas fisik menjadi indikator penting dalam penyusunan intervensi berbasis masyarakat. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi mengenai manfaat senam hipertensi, jalan pagi, maupun aktivitas rumah tangga teratur, terutama pada lansia yang cenderung kehilangan motivasi untuk berolahraga.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan beberapa studi sebelumnya. Penelitian Jumaiyah et al. (2020) melaporkan 31 responden (55,4%) memiliki aktivitas fisik yang buruk. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian Ramdhika et al. (2023) yaitu 54 responden (65,9%), serta penelitian Nur Affandi (2022) yang mencatat 57 responden (53,8%) dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang menggunakan otot dan memerlukan energi, termasuk aktivitas sehari-hari, pekerjaan rumah, bermain, maupun olahraga minimal 30 menit per hari (Kusumo, 2020). Pada kelompok lanjut usia, proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi tubuh sehingga kemampuan beraktivitas menjadi terbatas, bahkan sering memerlukan alat bantu. Aktivitas lansia dapat berupa perawatan diri, menjaga kebersihan pribadi, menyiapkan makanan, serta aktivitas lain seperti ibadah, kegiatan seni (bernyanyi, bermain musik), maupun aktivitas alam (berkebun, beternak) (Kemenkes RI, 2020).

Melakukan aktivitas secara rutin dan teratur terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang baik menjaga fungsi jantung tetap kuat dan efisien, sehingga jantung tidak perlu bekerja terlalu keras untuk memompa darah. Peningkatan efisiensi kerja jantung ini berdampak pada penurunan tekanan darah. Sebaliknya, seseorang dengan aktivitas fisik ringan memiliki risiko 30–50% lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan individu yang beraktivitas sedang hingga berat (Afiani et al., 2021).

Secara mekanisme, aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah melalui peningkatan efisiensi kerja jantung, pelebaran pembuluh darah, dan penurunan resistensi perifer total. Selain itu, aktivitas fisik memperbaiki regulasi hormon, fungsi sistem saraf otonom, fungsi endotel, sensitivitas insulin, serta meningkatkan produksi urin dan pengaturan volume cairan tubuh. Aktivitas teratur juga merangsang pelepasan nitric oxide (NO) yang berfungsi melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), sehingga aliran darah lebih lancar dan tekanan perifer menurun.

Berbagai aktivitas dapat membantu mengendalikan tekanan darah, antara lain: berjalan santai 30 menit sebanyak 3–5 kali per minggu, senam ringan untuk melatih fleksibilitas dan fungsi kardiopulmoner, serta aktivitas rumah tangga seperti menyapu, mencuci, dan memasak yang dapat meningkatkan metabolisme serta sirkulasi darah. Aktivitas lain seperti naik turun tangga, memindahkan perabot, atau menyiram tanaman juga bermanfaat dalam membakar kalori, menstabilkan tekanan darah, dan menjaga kebugaran jantung. Selain itu, aktivitas sosial seperti mengikuti pengajian atau kegiatan komunitas dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis dan mengurangi stres (Kemenkes, 2024).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan lansia dengan hipertensi mengalami peningkatan, yang terlihat dari meningkatnya skor pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menerapkan aktivitas fisik dan nilai tekanan darah. Dengan peningkatan tersebut, lansia dengan hipertensi dapat lebih efektif mengontrol tekanan darah dan menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari sehingga tekanan darah dapat terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, N., Kep, S., Kep, M., & Hipertensi, A. T. (2021). *Aktivitas fisik sebagai terapi non-farmakologis bagi penderita hipertensi*.
- Ariyani, A. R. (2020). Kejadian hipertensi pada usia 45-65 tahun. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 506–518.
- D Lukitaningtyas, E. C. (2023). Hipertensi, artikel review. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–117. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/PIPK>
- Dinas Kesehatan Provinsi, R. (2023). Profil kesehatan provinsi riau 2023. In *Dinkes provinsi Riau*.
- Firdaus, M., & Suryaningrat, W. C. (2020). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Kapuas Hulu. *Majalah Kesehatan*, 7(2), 110–117.
- Firdaus, M., & Suryaningrat, W. C. (2020). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Kapuas Hulu. *Majalah Kesehatan*, 7, 110–117.
- Jumaiyah, S., Rachmawati, K., & Choiruna, H. P. (2020). Physical Activity and the Quality of Life of Elderly Patients with Hypertension. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 68–75. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i1.10796>
- Kamriana, Sumarmi, Oktaviana, D., & Hismawati, H. (2024). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah Kerja Puskesmas Pattallasang Kabupaten Takalar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 10(1), 127–131.
- Kusumo, M.P. (2020). *Buku pemantauan aktivitas fisik*. The Journal Publishing
- Kemenkes. (2021). *Mengenal hipertensi pada lansia: "hipertensi sistolik terisolasi*.
- Kemenkes. (2023). Survei kesehatan indonesia 2023 (Ski). *Kemenkes*, 235.
- Kemenkes. (2024). Survei kesehatan indonesia 2024 (Ski). *Kemenkes*, 445.
- Kemenkes RI. (2020). *Pedoman pelayanan geriatri di fasilitas pelayanan kesehatan*.
- Kusyani, Asri, Wulandari Dewi, I. (2024). *Standar Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi*. Penerbit NEM.
- Nur Affandi, M. (2022). Hubungan aktivitas fisik dengan derajat tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gondosari Kabupaten Pacitan. *FKM Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1, 5–15.
- Presetyo Kusumo, M. (2020). *Buku pemantauan aktivitas fisik*. The Journal Publishing.
- Puspitasari, F., & Khadijah, S. (2023). *Menurunkan hipertensi pada lansia menggunakan latihan brisk walking*. Tahta Media.
- Ramdhika, M. R., Widiastuti, W., Hasni, D., Febrianto, B. Y., & Jelmila, S. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada perempuan etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(1), 91. <https://doi.org/10.24853/jkk.19.1.91-97>
- Riyanto, P., Koten, Y. C., & Lahinda, J. (2022). Senam lansia dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani lansia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(3), 314–319.

Commented [RR1]: 11

Commented [RR2]: Dapusnya ada 2

Commented [RR3]: Belum ada di referensi

<https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i3.671>

Wahyuni, K.I. Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien hipertensi di rumah sakit anwar medika. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*.
<https://doi.org/10.29313/JIFF.V4I1.6794>

Waroka, L. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi literature review. *Universitas Dr Soebandi*.

Widiyono, Indriyati, & Astuti, T. B. (2022). Aktivitas fisik untuk mengatasi hipertensi. In *Lembaga Chakra Brahmanda Lentera*.

Widyarni, A., & Azizah, A. (2020). Analisis hubungan riwayat keluarga dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 1043. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1094>

Yuanti, Y., & Nurhidayah. (2020). Senam sehat cegah hipertensi di Posyandu Rw 02 Harjamukti Depok. *Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat*, November, 18–24.

Commented [RR4]: Belum ada dalam referensi