

Review Article

Pengaruh Aktivitas Fisik Dalam Upaya Menurunkan Kejadian Hipertensi Pada Lansia : Literature Review

The Effect of Physical Activity in Efforts to Reduce the Incidence of Hypertension in the Elderly: Literature Review

Jein Dini F. Rumatrai^{1*}, Maylar Gurning², Inggerid A Mannopposem³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua, Sorong, Papua Barat, Indonesia

*Corresponding author:

Jein Dini F. Rumatrai

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua,

Sorong, Papua Barat, Indonesia

Email:

jeindiniflorinrumatrai@gmail.com

© The Author(s) 2024

E ISSN : [3089-1590](https://doi.org/10.30899/1590)

Abstract

Elderly is a process of organ function decline and physical function decline and prone to complications. The development of the elderly globally, data from the association of countries in 2022 stated that there were 727 million elderly people aged 65 years. By 2050 The number of elderly people will double to 1.5 billion people. Hypertension is the most common health problem in the elderly. The purpose of this study was to determine the effect of physical activity in efforts to reduce the incidence of hypertension in the elderly. The database search method used Google Scholar which was limited from January 2020 to January 2025 for 5 years by reviewing 10 journals. The results found in this literature review showed that physical activity has been proven effective in lowering blood pressure in the elderly.

Keyword

Physical Activity; Hypertension; Elderly

Abstrak

Lansia merupakan proses penurunan fungsi organ dan penurunan fungsi fisik dan rentang mengalami komplikasi. Perkembangan lansia secara global, data persatuan negara-negara pada tahun 2022 menyebutkan terdapat 727 juta lansia yang berusia 65 tahun. Pada tahun 2050 jumlah lansia akan berlipat ganda menjadi 1,5 miliar jiwa. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang paling umum terjadi pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik dalam upaya menurunkan kejadian hipertensi pada lansia. Metode pencarian database menggunakan Google Scholar yang dibatasi dari tahun Januari 2020 sampai Desember 2024 selama 5 tahun dengan mereview 10 jurnal. Hasil yang ditemukan dalam literature review ini didapatkan bahwa aktifitas fisik terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Kata Kunci

Aktivitas Fisik; Hipertensi; Lansia

Background

Lansia ialah seseorang yang berumur 60 tahun lebih dan akan mengalami proses penurunan fungsi organ, dan penurunan perkembangan fisik yang tidak bisa dihindari (Manasikana & Gati, 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian (Adelia Qusnul Khotimah & Eska Dwi Prajayanti, 2024) bahwa lansia bukanlah suatu penyakit, tetapi tahap lanjut dari suatu proses kehidupan dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dari stress lingkungan. Penurunan fungsi tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah ataupun karena penyakit (Haripuddin et al., 2021). Semakin bertambah usia, semakin tinggi faktor resiko terkena

berbagai penyakit atau masalah kesehatan (Dewantara & Handayani, 2023).

Menurut Humaniora dalam penelitian Manasikana dan Gati (2024) mengatakan secara global perkembangan lansia, data persatuan negara-negara pada tahun 2022 mengakatkan terdapat 727 juta lansia dengan usia 65 tahun lebih (Manasikana & Gati, 2024). Jumlah lansia menurut Kemenkes (2020) berjumlah 26,82 juta jiwa (Manasikana & Gati, 2024).

Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum terjadi pada lansia dan sangat rentang mengalami komplikasi (Adelia Qusnul Khotimah & Eska Dwi Prajayanti, 2024).



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Pengertian hipertensi yaitu adanya peningkatan tekanan darah dengan sistole $140 \geq$ mmHg dan diastole ≥ 90 mmHg (Manasikana & Gati, 2024). Penyebab hipertensi pada lansia yaitu terjadi karena adanya daya elastis dinding oarta yang menurun, kemampuan jantung untuk memompa setiap tahunya (1%), dan kurangnya elastis pembuluh darah perifer dapat menyebabkan kurangnya efektifitas proses oksigen (Patriyani & Sulistyowati, 2020).

Kejadian hipertensi pada lansia di dunia menurut catatan (WHO) 2020, kurang lebih 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia yang mengidap penyakit hipertensi, dan kemungkinan angka tersebut akan mengalami peningkatan di tahun 2025 sebanyak 29,2%. 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 di negara berkembang, termasuk Indonesia (Adelia Qusnul Khotimah & Eska Dwi Prajyanti, 2024).

Methods

Metode penelitian yang digunakan ialah studi literature yang ditelaah dari beberapa jurnal penelitian terkait dengan topik yang diambil yaitu tentang keefektifan aktifitas fisik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Jurnal ditelusuri melalui google scholar yang dibatasi dari tahun januari 2020 sampai desember 2024 selama 5 tahun dengan mereview jurnal dan diseleksi sesuai dengan topik yang akan dibahas. kata kunci pencarian yaitu aktivitas fisik, hipertensi dan lansia.

Results

Setelah melakukan tinjauan terhadap sepuluh jurnal yang berkaitan, ditemukan bahwa berbagai penelitian secara konsisten mengonfirmasi efektifitas aktivitas fisik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia, menegaskan pentingnya pergerakan untuk kesehatan di usia lanjut.

Beberapa penelitian mengenai terapi non-farmakologis untuk mengelola hipertensi pada lansia. Penelitian pertama oleh Adelia Qusnul Khotimah dkk. menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson dapat menurunkan tekanan darah sistole pada lansia dengan hipertensi,

yang berimplikasi pada pengelolaan hipertensi sebagai alternatif non-farmakologis.

Selanjutnya, penelitian oleh Annissa dkk. mengungkapkan bahwa senam hipertensi yang dikombinasikan dengan rebusan ketumbar dapat menurunkan tekanan darah pada lansia, serta memberikan dasar bagi perawat untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien hipertensi. Penelitian oleh Adelia Arina Manasikana dkk. juga menunjukkan efektifitas terapi senam Buerger Allen dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Sementara itu, penelitian oleh Rian Masta Dewantara dkk. mengaplikasikan teori keperawatan Virginia Henderson dalam terapi senam hipertensi untuk mengendalikan tekanan darah pasien hipertensi, yang terbukti efektif dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian lain oleh Nova Nurwinda Sari dkk. menunjukkan bahwa jalan kaki terstruktur dapat menjadi alternatif terapi dalam mengontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, menekankan pentingnya aktivitas fisik teratur untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah.

Penelitian lainnya, termasuk oleh Lucia Retnowati dkk. dan Ros Endah Happy Patriyani dkk., menunjukkan bahwa terapi relaksasi autogenik dan SEFT dapat menurunkan tekanan darah, serta memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas hidup lansia. Terakhir, penelitian oleh Rina Hastina Haripuddin dkk. dan I Wayan Wiratma dkk. menunjukkan bahwa senam ergonomik dan senam vitalisasi otak efektif dalam menurunkan tekanan darah, meningkatkan fungsi kognitif, serta mengatasi gangguan emosional pada lansia, yang mendukung pentingnya program kesehatan berbasis terapi fisik untuk lansia.

Discussion

Hipertensi pada lansia merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan pendekatan holistik dalam pengelolaannya. karena adanya perubahan enzim plasma renin dalam tubuh, Sehingga mengalami retensi cairan dan tidak dapat membuang garam dalam tubuh dengan baik dan meningkatkan

terjadinya tekanan darah tinggi. Pengobatan darah tinggi atau hipertensi terdiri dari pengobatan Farmakologi dan non-farmakologi. Berbagai intervensi non-farmakologis, seperti terapi relaksasi, aktivitas fisik, dan terapi psikologis, telah diteliti untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. (Adelia Qusnul Khotimah & Eska Dwi Prajayanti, 2024) menemukan bahwa terapi relaksasi Benson efektif dalam menurunkan tekanan darah sistole pada lansia dengan hipertensi. Dan relaksasi benson adalah relaksasi yang difokuskan pada ungkapan seperti nama - nama Tuhan/kata yang memiliki arti menenangkan pagi klien yang diucapkan terus menerus disertai ritme teratur dan sikap pasrah atau berserah.

Hasil serupa juga ditunjukkan dalam penelitian oleh (Retnowati et al., 2021), yang meneliti terapi relaksasi autogenik sebagai alternatif dalam menurunkan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup lansia. Dimana terapi relaksasi autogenik ini seakan menempatkan diri kedalam kondisi terhipnotis ringan. Seperti Anda memerintah lengan dan tungkai untuk rasa hangat dan berat, kecepatan nafas dan detak jantung stabil, dahi terasa dingin dan bersih serta perut rileks. Dan Anda ulangi perintah yang paling mudah untuk mengatasi gejala stres seperti memerintah dahi terasa sejuk untuk untuk meredakan nyeri kepala, kemudian saat mengulangnya dengan cara mempertemukan jari-jari tangan.

Selain terapi relaksasi, senam hipertensi telah banyak diteliti sebagai metode yang dapat membantu mengendalikan tekanan darah. (Dewantara & Handayani, 2023) menerapkan teori keperawatan Virginia Henderson dalam senam hipertensi dan menemukan bahwa dukungan keluarga berperan penting dalam efektivitas terapi ini. Karena teori Virginia Henderson bukan hanya terkait tentang kebutuhan fisiologis saja, tetapi juga kebutuhan psikologis, sosial dan spiritual. Sebagai seorang perawat yang menjalankan perannya sebagai pemberi asuhan, edukator, koordinator, dan advokst dalam memberikan asuhan keperawatan yang komperhensif. Sehingga teori Virginia Henderson dapat dipakai dalam praktik

keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskuler.

Penelitian oleh (Syahrir et al., 2023) juga menunjukkan bahwa senam anti-hipertensi dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan. Karena senam anti-hipertensi atau kegiatan fisik adalah olahraga yang bertujuan untuk melancarkan aliran darah dan suplai oksigen kedalam otot jantung. Sejalan dengan peneliti (Sakinah et al., 2022) bahwa setelah dilakukan kegiatan fisik atau senam suplai oksigen dalam sel akan meingkat sebagai proses pembentukan energi dan terjadi peningkatan denyut jantung dan curah jantung sehingga tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat, pembuluh darah akan melebar dan aliran darah menurun sementara (30-120 menit) sebelum kembali normal. Jika senam dilakukan secara rutin, tekanan darah dapat bertahan lebih lama dalam kondisi stabil, dan pembuluh darah menjadi lebih elastis. Setelah berolahraga pembuluh-pembuluh darah akan rileks dan melebar sehingga tekanan darah akan menurun.

Ada juga senam ergonomik, seperti yang diteliti oleh (Rina et al., 2021), Senam ergonomik adalah teknik senam yang mengoptimalkan posisi tubuh untuk mengurangi kelelahan dan meningkatkan kesehatan. Gerakan dalam senam ini bertujuan membetulkan posisi tubuh, meningkatkan kelenturan sistem saraf, serta memperlancar aliran darah dan suplai oksigen ke otak. Selain itu, senam ergonomik membantu sistem pembakaran dalam tubuh, menurunkan kadar asam urat, kolesterol, dan gula darah, serta meningkatkan kekuatan otot dan efektivitas fungsi jantung. Manfaat lainnya termasuk pencegahan pengerasan pembuluh arteri dan melancarkan sistem pernapasan. Karena gerakannya alami dan telah dilakukan manusia sejak dahulu, maka senam ini mudah diterapkan, terutama oleh lansia. Dan terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia setelah program senam dilakukan secara rutin.

Intervensi fisik lainnya, yang diteliti oleh seperti latihan Buerger Allen, juga menunjukkan manfaat yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan

hipertensi. (Manasikana & Gati, 2024) menemukan bahwa latihan ini dapat digunakan sebagai terapi tambahan dalam pengelolaan tekanan darah. Karena Latihan Buerger Allen adalah metode yang dirancang untuk menormalkan aliran darah arteri di tungkai bawah melalui perubahan posisi gravitasi dan gerakan kaki. Tujuannya adalah memperlancar aliran darah otot, memastikan difusi oksigen yang memadai, dan menyediakan nutrisi yang cukup bagi ekstremitas bawah, terutama pada individu dengan indeks pergelangan kaki yang berakhir alis. Latihan ini memanfaatkan gravitasi untuk meningkatkan transportasi darah vaskular. Gerakannya sederhana, terdiri dari tiga tahap, dan tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga sangat dianjurkan untuk dipraktikkan secara rutin oleh penderita hipertensi sebagai alternatif latihan yang dapat dilakukan di rumah.

Studi lain oleh Puspita (2012) dalam penelitian (Ilmiah & Kesehatan, 2021) menjelaskan bahwa senam Vitalisasi Otak merupakan latihan kebugaran fisik yang dirancang untuk menjaga kesehatan otak dan mencegah penurunan kognitif. Latihan ini mengintegrasikan gerakan, pernapasan, dan aktivitas berpikir guna memberikan rangsangan pada otak. Dengan melakukan gerakan-gerakan dalam senam ini, seseorang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, menyelaraskan aktivitas fisik dan mental secara bersamaan, serta memperbaiki keseimbangan antara kontrol emosi dan logika. Selain itu, senam ini juga berkontribusi dalam mengoptimalkan fungsi panca indra, menjaga fleksibilitas tubuh, serta memperkuat daya ingat. Dan manfaat senam vitalisasi otak, yang tidak hanya meningkatkan fungsi kognitif tetapi juga menurunkan tekanan darah pada lansia.

Selain senam, aktivitas fisik seperti jalan kaki terstruktur juga menjadi fokus dalam penelitian pengelolaan hipertensi. Studi oleh (Sari & Wulandari, 2022) menunjukkan bahwa jalan kaki terstruktur dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Dikarenakan Jalan kaki adalah olahraga ringan dan sederhana yang dapat memberikan manfaat bagi kebugaran dan kesehatan jika dilakukan secara terencana dan terstruktur. Menurut Surbakti Sabar (2014)

dalam penelitian ini, jalan kaki dengan durasi 30 menit direkomendasikan untuk membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Selain itu, jalan kaki yang dilakukan secara terprogram memiliki efek yang sebanding dengan olahraga aerobik lainnya.

Sementara itu, Pengobatan non-farmakologi dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi hipertensi, salah satunya melalui senam hipertensi, terapi pijat tengkuk, dan konsumsi rebusan air ketumbar untuk menurunkan kadar kolesterol. Senam hipertensi bertujuan meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke otot, termasuk jantung. Senam ini dilakukan dengan 10 kali pengulangan setiap gerakan dan dapat dilakukan dua hingga tiga kali seminggu. Biji ketumbar diketahui mengandung flavonoid yang berperan dalam menurunkan kadar kolesterol dengan mengikis endapan di dinding pembuluh darah koroner. Dengan berkurangnya kolesterol dalam pembuluh darah, risiko penyakit seperti jantung, stroke, dan hipertensi juga dapat diminimalkan. Selain itu, ketumbar juga memiliki manfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah. (Febriana et al., 2024) mengkombinasikan senam hipertensi dengan konsumsi rebusan ketumbar dan menemukan bahwa metode ini memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Pendekatan psikologis seperti Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) juga diteliti dalam konteks pengelolaan hipertensi. Pasien hipertensi perlu dibantu dalam mengelola stres agar tekanan darah tetap stabil. Salah satu metode yang dapat digunakan oleh perawat adalah terapi komplementer, seperti Mind-Body Therapy. Salah satu bentuk terapi ini adalah Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT), yang menggabungkan konsep energi tubuh (energy medicine) dengan spiritualitas. SEFT dilakukan dengan mengetuk ringan (tapping) pada delapan titik meridian tubuh serta menstimulasi 12 jalur utama energi. Teknik ini bertujuan untuk menyeimbangkan energi tubuh dan menciptakan rasa rileks. Cara kerja SEFT mirip dengan akupunktur atau akupresur, serta teknik Emotion Freedom

Technique (EFT), namun ditambah dengan unsur spiritualitas atau doa untuk meningkatkan efektivitasnya. Patriyani dan Sulistyowati (2020) menunjukkan bahwa SEFT tidak hanya berkontribusi pada penurunan tekanan darah tetapi juga meningkatkan kesadaran lansia tentang pentingnya pengelolaan hipertensi.

Conclusion and Recommendation

Berdasarkan literatur yang dianalisis, secara keseluruhan terapi non-farmakologis seperti senam hipertensi, terapi relaksasi, terapi SEFT, jalan kaki terstruktur dan senam ergonomik memiliki potensi yang besar dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penerapan teori keperawatan dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi ini dapat dikelola dengan lebih baik apabila didukung oleh edukasi kesehatan. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimental yang lebih kuat dan jumlah sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperkuat temuan ini dan memastikan keberlanjutannya dalam praktik keperawatan dan kesehatan masyarakat.

References

- Adelia Qusnul Khotimah, & Eska Dwi Prajayanti. (2024). Penerapan Terapi Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Sistole Pada Lansia Dengan Hipertensi di Kelurahan Bejen Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(3), 115-134. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i3.1258>
- Dewantara, R. M., & Handayani, T. S. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Melalui Aplikasi Teori Virginia Henderson Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Periuk Kota Lubuklinggau *Jurnal Ilmiah Amanah ...*, 186-193.
- Febriana, D., Kuala, U. S., Kuala, U. S., & Kuala, U. S. (2024). Efektifitas senam hipertensi dan rebusan ketumbar pada lansia dengan hipertensi. 4(6), 676-681.
- Haripuddin, R. H., Nuddin, A., & Hengky, H. K. (2021). PENURUNAN TEKANAN DARAH LANJUT USIA DI KOTA PAREPARE Effectiveness of Ergonomic Gymnastics in Hypertension Patients as an Effort to Reduce Blood Pressure in the Elderly in the City of Parepare. 4(1).
- Manasikana, A. A., & Gati, N. W. (2024). Penerapan Terapi Latihan Buerger Allen terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Kelurahan Joyotakan. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(3), 294-326.
- Patriyani, R. E. H., & Sulistyowati, D. (2020). Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi melalui SEFT. *Jurnalempathy.Com*, 1(1), 9-17. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v1i1.2>
- Retnowati, L., Andrean, D., & Hidayah, N. (2021). Pemberian Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Karang Werdha Bisma Sumberporong Kabupaten Malang. *Ejournal.Stikesmajapahit.Ac.Id*, 13(2), 20-30. <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/HM/article/view/713>
- Rina, R. H. H., Andi Nuddin, & Henni Kumaladewi Hengky. (2021). Efektivitas Senam Ergonomik Penderita Hipertensi Sebagai Upaya Penurunan Tekanan Darah Lanjut Usia Di Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(1), 81-91. <https://doi.org/10.31850/makes.v4i1.395>
- Sakinah, S., Darna, D., Basra, B., & Rodin, M. A. (2022). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Dongi Kabupaten Sidenreng Rappang. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 756-767. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6041>
- Sari, N. N., & Wulandari, R. (2022). Jalan Kaki Terstruktur Sebagai Alternatif Intervensi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(1), 1-6. <https://doi.org/10.33655/mak.v6i1.124>
- Syahrir, S., Tri Addya Karini, W, S. S. R., Lestari, N. K., Mardiah, A., Nuriyah, I., Jannah, M., Nur, S. A., Baharuddin, N. A., Ariyani, F., & Ayudia, I. (2023). Senam Anti Hipertensi Sebagai Upaya Penurunan Tekanan Darah. *Sociality: Journal of Public Health Service*, 2, 36-43. <https://doi.org/10.24252/sociality.v2i1.35305>