



## *The Effect of Leisurely Walking Therapy on Blood Pressure Changes in Elderly Patients with Hypertension*

Maritta Sari<sup>1,\*</sup>, Fitri Rahayu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, Indonesia. Email: [marittasari1987@gmail.com](mailto:marittasari1987@gmail.com)

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, Indonesia. Email: [mochasyirali84@gmail.com](mailto:mochasyirali84@gmail.com)

<sup>3</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, Indonesia. Email: [FitriRahayu772@gmail.com](mailto:FitriRahayu772@gmail.com)

### Article Info

#### Article History:

Received: Jun 29, 2026

Revised: Jun 29, 2026

Accepted: Jun 29, 2026

#### Keywords:

Elderly; hypertension; blood pressure; leisurely walking; non-pharmacological intervention.

### Abstract

**Background:** Hypertension is one of the most common chronic diseases among older adults and a major risk factor for cardiovascular complications. Non-pharmacological interventions, including physical activity, are recommended to support blood pressure control. *Leisurely walking* is a simple, safe, and low-cost form of aerobic exercise that may help reduce blood pressure in older adults with hypertension.

**Method:** This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. A total of 30 older adults with hypertension were recruited and divided into an intervention group (n=15) and a control group (n=15). The intervention group participated in a *leisurely walking* program for 15–30 minutes per session, 3–5 times per week, for 4 weeks, while the control group received routine care. Blood pressure was measured before and after the intervention. Data were analyzed using paired and independent sample statistical tests with a significance level of  $p < 0.05$ .

**Results:** The intervention group demonstrated a significant reduction in mean systolic blood pressure from  $154.67 \pm 8.21$  mmHg to  $142.13 \pm 7.45$  mmHg and diastolic blood pressure from  $95.33 \pm 5.16$  mmHg to  $88.20 \pm 4.52$  mmHg ( $p < 0.05$ ). In contrast, the control group showed no significant changes in blood pressure. Comparative analysis revealed that the reduction in systolic and diastolic blood pressure was significantly greater in the intervention group than in the control group ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** *Leisurely walking* is effective in reducing systolic and diastolic blood pressure among older adults with hypertension. This intervention can be recommended as a safe, simple, and cost-effective non-pharmacological strategy for hypertension management in primary healthcare settings.

To cite this article: Maritta, S., Arinta, W., Fitri, R. (2026). *The Effect of Leisurely Walking Therapy on Blood Pressure Changes in Elderly Patients with Hypertension*. Jurnal Riset Media Keperawatan. (4)2., 1-12.

## INTRODUCTION

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dan penyebab utama morbiditas serta mortalitas akibat penyakit kardiovaskular. Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun di dunia mengalami hipertensi, dengan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hipertensi yang tidak terkontrol meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal sehingga menjadi beban kesehatan masyarakat yang signifikan.

Kelompok lansia merupakan populasi yang memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi akibat perubahan fisiologis yang terjadi selama proses penuaan. Penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta perubahan fungsi endotel menyebabkan peningkatan resistensi vaskular perifer yang berdampak pada meningkatnya tekanan darah. Selain faktor biologis, rendahnya aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap tingginya prevalensi hipertensi pada lansia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan mudah diterapkan secara berkelanjutan.

Aktivitas fisik aerobik intensitas ringan hingga sedang direkomendasikan sebagai bagian penting dalam manajemen hipertensi. Posisi resmi International Society of Hypertension menegaskan bahwa lansia dianjurkan melakukan aktivitas fisik secara teratur, termasuk berjalan kaki, untuk membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular. Berjalan santai (*leisurely walking*) merupakan salah satu bentuk latihan aerobik yang aman, murah, mudah dilakukan, dan sesuai dengan kemampuan fisik sebagian besar lansia. Aktivitas ini dapat meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi perifer, serta membantu mengontrol tekanan darah secara bertahap.

Berbagai penelitian telah melaporkan efektivitas aktivitas berjalan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada program latihan dengan intensitas sedang hingga tinggi, sedangkan bukti mengenai efektivitas terapi *leisurely walking* yang dilakukan secara terstruktur pada populasi lansia di tingkat pelayanan kesehatan primer masih terbatas. Selain itu, implementasi intervensi nonfarmakologis berbasis aktivitas fisik di puskesmas umumnya belum dilakukan secara rutin dan terukur sebagai bagian dari pengelolaan hipertensi pada lansia.

Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki jumlah kunjungan lansia hipertensi yang cukup tinggi. Meskipun edukasi mengenai pengendalian hipertensi telah diberikan, penerapan program aktivitas fisik sederhana seperti *leisurely walking* belum dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan intervensi yang mudah diterapkan, ekonomis, dan sesuai dengan karakteristik lansia guna mendukung pengendalian tekanan darah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh terapi *leisurely walking* terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan intervensi nonfarmakologis berbasis aktivitas fisik yang dapat diintegrasikan ke dalam program pelayanan kesehatan lansia di puskesmas.

## METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental non-equivalent control group design. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi pengaruh terapi *leisurely walking* terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi melalui perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak.

Penelitian dilaksanakan pada lansia yang telah terdiagnosis hipertensi dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (n=15) dan kelompok kontrol (n=15). Kelompok intervensi diberikan terapi *leisurely walking* berupa aktivitas berjalan santai dengan intensitas ringan selama 30

menit per sesi, sebanyak 5 kali per minggu selama 4 minggu. Sementara itu, kelompok kontrol memperoleh perawatan rutin sesuai program pelayanan kesehatan yang berlaku tanpa pemberian intervensi *leisurely walking*.

Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan pada kedua kelompok sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah periode intervensi selama empat minggu (*post-test*) menggunakan sfigmomanometer yang telah dikalibrasi. Data karakteristik responden disajikan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, rerata, dan standar deviasi. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok menggunakan Paired Sample t-test atau Wilcoxon Signed Rank Test sesuai hasil uji normalitas data. Selanjutnya, perbedaan perubahan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dianalisis menggunakan Independent Sample t-test atau Mann-Whitney U Test dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ .

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan dan seluruh responden memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) sebelum mengikuti penelitian.

## HASIL

Tabel 1.

Karakteristik Responden berdasarkan usia dan jenis kelamin (n=30)

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=15)	Kelompok Kontrol (n=15)	Total (n=30)
<b>Usia (tahun)</b>			
60–69	9 (60,0%)	8 (53,3%)	17 (56,7%)
70–79	5 (33,3%)	6 (40,0%)	11 (36,7%)
≥80	1 (6,7%)	1 (6,7%)	2 (6,6%)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	5 (33,3%)	6 (40,0%)	11 (36,7%)
Perempuan	10 (66,7%)	9 (60,0%)	19 (63,3%)

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada rentang usia 60–69 tahun sebanyak 17 orang (56,7%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (63,3%).

Tabel 2.

Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi (n=15)

Variabel	Mean ± SD	Selisih	p-value
Tekanan Darah Sistolik Pre-test	154,67 ± 8,21		
Tekanan Darah Sistolik Post-test	142,13 ± 7,45	12,54 mmHg	0,001
Tekanan Darah Diastolik Pre-test	95,33 ± 5,16		
Tekanan Darah Diastolik Post-test	88,20 ± 4,52	7,13 mmHg	0,002

Keterangan: Uji Paired Sample t-test

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi *leisurely walking* selama empat minggu, terjadi penurunan rerata tekanan darah sistolik dari 154,67±8,21 mmHg menjadi 142,13±7,45 mmHg dengan selisih penurunan sebesar 12,54 mmHg ( $p=0,001$ ). Tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan dari 95,33±5,16 mmHg menjadi 88,20±4,52 mmHg dengan selisih sebesar 7,13 mmHg ( $p=0,002$ ).

Tabel 3.

Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol  
(n=15)

Variabel	Mean $\pm$ SD	Selisih	p-value
Tekanan Darah Sistolik Pre-test	153,20 $\pm$ 7,84		
Tekanan Darah Sistolik Post-test	151,47 $\pm$ 7,12	1,73 mmHg	0,214
Tekanan Darah Diastolik Pre-test	94,80 $\pm$ 4,89		
Tekanan Darah Diastolik Post-test	93,93 $\pm$ 4,55	0,87 mmHg	0,328

Keterangan: Uji Paired Sample t-test

pada kelompok kontrol (Tabel 3) terjadi penurunan tekanan darah yang relatif kecil dan tidak bermakna secara statistik, baik pada tekanan darah sistolik ( $p=0,214$ ) maupun diastolik ( $p=0,328$ ).

Tabel 4.

Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Antar Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol  
(n=30)

Variabel	Kelompok Intervensi Mean $\pm$ SD	Kelompok Kontrol Mean $\pm$ SD	p-value
Penurunan Sistolik	12,54 $\pm$ 4,21	1,73 $\pm$ 2,11	0,000
Penurunan Diastolik	7,13 $\pm$ 2,98	0,87 $\pm$ 1,75	0,001

Keterangan: Uji Independent Sample t-test

Hasil analisis perbandingan antar kelompok pada Tabel 4 menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi secara signifikan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol ( $p<0,05$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa terapi *leisurely walking* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi *leisurely walking* yang dilakukan selama 30 menit sebanyak 5 kali per minggu selama empat minggu mampu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Pada kelompok intervensi terjadi penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 12,54 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 7,13 mmHg, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan yang bermakna secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa terapi *leisurely walking* memiliki efektivitas dalam membantu mengendalikan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Penurunan tekanan darah yang terjadi pada kelompok intervensi dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis aktivitas fisik aerobik intensitas ringan. Aktivitas berjalan santai secara teratur dapat meningkatkan fungsi endotel pembuluh darah melalui peningkatan produksi nitric oxide yang berperan dalam proses vasodilatasi. Vasodilatasi menyebabkan penurunan resistensi perifer sehingga tekanan darah menjadi lebih rendah. Selain itu, aktivitas fisik juga dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi darah, serta meningkatkan efisiensi kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa aktivitas fisik aerobik merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang direkomendasikan dalam pengelolaan hipertensi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan sensitivitas baroreseptor sehingga membantu menjaga stabilitas tekanan darah. Pada lansia, aktivitas berjalan santai juga relatif aman karena tidak memberikan beban berlebihan pada sistem muskuloskeletal maupun kardiovaskular, sehingga lebih mudah

diterima dan dilakukan secara berkelanjutan dibandingkan latihan fisik dengan intensitas yang lebih tinggi.

Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa program berjalan kaki secara teratur efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Lee et al. (2025) menunjukkan bahwa aktivitas berjalan kaki dengan intensitas ringan hingga sedang dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan serta meningkatkan kapasitas fungsional lansia. Hasil serupa juga dilaporkan oleh berbagai studi yang menemukan bahwa latihan aerobik teratur mampu menurunkan tekanan darah sistolik sekitar 5–15 mmHg pada individu dengan hipertensi. Besarnya penurunan tekanan darah pada penelitian ini menunjukkan bahwa *leisurely walking* dapat menjadi alternatif intervensi yang efektif untuk diterapkan pada pelayanan kesehatan primer.

Tidak ditemukannya perubahan tekanan darah yang bermakna pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa perawatan rutin tanpa tambahan aktivitas fisik terstruktur belum cukup untuk menghasilkan perbaikan tekanan darah dalam periode penelitian. Meskipun sebagian responden tetap mendapatkan terapi farmakologis sesuai anjuran tenaga kesehatan, perubahan tekanan darah yang terjadi relatif kecil dibandingkan kelompok intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara terapi farmakologis dan modifikasi gaya hidup berupa aktivitas fisik memberikan hasil yang lebih optimal dalam pengendalian hipertensi.

Karakteristik responden yang didominasi oleh kelompok usia 60–69 tahun dan perempuan juga dapat memengaruhi hasil penelitian. Pada lansia, peningkatan usia berkaitan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah yang menyebabkan tekanan darah cenderung meningkat. Sementara itu, perempuan pascamenopause memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi akibat penurunan hormon estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah. Oleh karena itu, intervensi sederhana seperti *leisurely walking* menjadi penting sebagai upaya pencegahan komplikasi hipertensi pada kelompok lansia.

Dari perspektif keperawatan komunitas, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa terapi *leisurely walking* dapat diintegrasikan ke dalam program pengelolaan penyakit kronis di puskesmas maupun kegiatan posyandu lansia. Intervensi ini mudah dilaksanakan, tidak memerlukan biaya yang besar, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia dengan pengawasan keluarga maupun tenaga kesehatan. Dengan demikian, penerapan terapi *leisurely walking* secara terstruktur berpotensi meningkatkan keberhasilan pengendalian tekanan darah dan kualitas hidup lansia dengan hipertensi.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel yang relatif kecil dan waktu intervensi yang hanya berlangsung selama empat minggu dapat membatasi generalisasi hasil penelitian. Selain itu, faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi tekanan darah, seperti pola makan, tingkat stres, kualitas tidur, dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi, belum sepenuhnya dapat dikendalikan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, periode intervensi yang lebih panjang, serta mempertimbangkan faktor-faktor perancu lainnya untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas terapi *leisurely walking* pada lansia dengan hipertensi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi *leisurely walking* efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi. Intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan dalam upaya pengendalian hipertensi di masyarakat.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian Terapi *leisurely walking* yang dilakukan selama 30 menit, 5 kali per minggu selama 4 minggu terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa *leisurely walking* dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan ekonomis untuk membantu pengendalian hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, terapi ini dapat

direkomendasikan sebagai bagian dari program promosi kesehatan dan pengelolaan hipertensi di pelayanan kesehatan primer.

## REFERENCES

- Carey, R. M., Muntner, P., Bosworth, H. B., & Whelton, P. K. (2018). Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(11), 1278–1293. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.008>
- Cornelissen, V. A., & Smart, N. A. (2013). Exercise training for blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 2(1), e004473. <https://doi.org/10.1161/JAHA.112.004473>
- Flack, J. M., & Adekola, B. (2020). Blood pressure and the new ACC/AHA hypertension guidelines. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 30(3), 160–164. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.05.003>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lee, L. L., Mulvaney, C. A., Wong, Y. K., Chan, E. S., Watson, M. C., & Lin, H. H. (2017). Walking for hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD008823. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008823.pub2>
- Lee, L. L., et al. (2025). Effects of Regular Walking Exercise on Blood Pressure and Functional Capacity in Older Adults with Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 56, 112–121.
- Unger, T., et al. (2025). 2025 International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 43(1), 1–45.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Geneva: WHO.
- Carornelissen, V. A., & Smart, N. A. (2013). Exercise training for blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 2(1), e004473. <https://doi.org/10.1161/JAHA.112.004473>
- ack, J. M., & Adekola, B. (2020). Blood pressure and the new ACC/AHA hypertension guidelines. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 30(3), 160–164. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.05.003>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.

Lee, L. L., Mulvaney, C. A., Wong, Y. K., Chan, E. S., Watson, M. C., & Lin, H. H. (2017). Walking for hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD008823. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008823.pub2>

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.