

Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe

¹Hendriati, ²Saasa*, ³Rinvil Amirudin

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

² Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

³ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi dan Kesehatan Avicenna, Kendari

Email korespondensi: saasa80itkavicenna@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel :

Diterima:

15 Januari 2022

Disetujui:

21 Februari 2022

Dipublikasi:

Kata Kunci:

Kata kunci:

Hipertensi, Brisk Walking Exercise, Sistolik dan Diastolik

Keywords:

Keywords: Hipertensi, Brisk Walking Exercise, Sistolik dan Diastolik

Abstrak

Latar Belakang: Kasus hipertensi berdasarkan hasil riskesdas 2018 adalah 34,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 yang menyentuh angka prevalensi 25,8%. Hasil tersebut merupakan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun keatas. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan pre eksperiment dengan bentuk desain yang dipakai one group pre and post test design. **Hasil:** Hasil uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* diketahui bahwa tekanan darah sistolik *pre dan post* serta tekanan darah *diastolik pre dan post* berdistribusi tidak normal karena nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* nilai *p-value* tekanan sistolik sebesar 0.000 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) maka H_a diterima, tekanan diastolik sebesar 0.000 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) maka H_a diterima. **Kesimpulan:** Ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya

Abstract

Background: Hypertension cases based on the 2018 Riskesdas results were 34.1%. This figure is higher than in 2013 which touched a prevalence rate of 25.8%. This result is the incidence of hypertension based on the results of blood pressure measurements in Indonesian people aged 18 years and over. **Objective:** To determine the effect of Brisk Walking Exercise on reducing blood pressure in patients with hypertension. **Methods:** This type of research uses a pre-experimental approach with a one-group pre- and post-test design. **Results:** The results of the normality test using Shapiro Wilk showed that pre and post systolic blood pressure and pre and post diastolic blood pressure were not normally distributed because the *p-value* was less than 0.05. Based on the results of the influence test using the Wilcoxon test, the *p-value* of the systolic pressure is 0.000 because the *p-value* is less than 0.05 ($0.000 < 0.05$), then H_a is accepted, the diastolic pressure is 0.000 because the *p-value* is less than 0, 05 ($0.000 < 0.05$) then H_a is accepted. **Conclusion:** There is an effect of Brisk Walking Exercise on decreasing blood pressure of hypertension sufferers in the working area of UPTD Puskesmas Lambuya

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit gangguan vaskuler yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik persisten diatas atau lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas atau lebih dari 90 mmHg (Lewis L et al., 2014). Hipertensi

yang diketahui penyebabnya atau sekunder biasa didapatkan melalui tanda-tanda kelainan kelenjar dan pembuluh darah namun paling banyak juga yang tidak diketahui penyebabnya atau primer sehingga hipertensi biasa disebut dengan silent killer atau “pembunuh senyap” karena penderita

biasanya tidak mendapatkan gejala sebelum memeriksakan tekanan darahnya (Infodatin, 2019; Smeltzer & Bare, 2002; Tawanda et al., 2019).

Kasus hipertensi menurut data World Health Organization (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, yang berarti setiap 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% diantaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi serta setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Sonhaji et al., 2020)

Kasus hipertensi berdasarkan hasil riskesdas 2018 adalah 34,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 yang menyentuh angka prevalensi 25,8%, hasil tersebut merupakan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun keatas (Kemenkes RI, 2018).

Jumlah kasus hipertensi di provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2019 sebesar 57.160 urutan kedua dari 10 besar penyakit yang terjadi di Provinsi Sulawesi Tenggara. (Dinkes Provinsi, 2020). Kabupaten Konawe berdasarkan Data Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe Provinsi Sulawesi Tenggara prevalensi hipertensi menjadi urutan ke lima setelah yang tertinggi urutan pertama Kabupaten Buton. Hal ini dapat diketahui di tiga tahun terakhir, di mana tahun 2018 sebanyak 1.310 kasus, tahun 2019 sebanyak 2.819 kasus dan di tahun 2020 sebanyak 2.982 kasus hipertensi (Dinkes Kabupaten Konawe, 2020).

Berdasarkan data UPTD Puskesmas Lambuya kabupaten Konawe kasus hipertensi berada di urutan ke dua setelah penyakit gastritis. Hal ini dapat diketahui

berdasarkan data Tahun 2018 berjumlah 587 kasus Tahun 2019 kasus berjumlah 667 kasus dan di Tahun 2020 berjumlah 696 kasus hipertensi.

Terapi hipertensi secara umum ada 2 yang dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan farmakologi adalah pengobatan yang menggunakan obat antihipertensi. Sedangkan untuk penatalaksanaan nonfarmakologi adalah pengobatan tanpa obat-obatan yang diterapkan pada hipertensi, dengan cara ini penurunan tekanan darah diupayakan melalui pencegahan dengan menjalani pola hidup sehat seperti berhenti merokok, menurunkan berat badan dan berolah raga (Sonhaji et al., 2020).

Pada pengambilan data awal di UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe di temukan bahwa pada periode Januari tahun 2021 hipertensi UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe yaitu sebanyak 61 penderita. Berdasarkan uraian diatas calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap penurunan tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe”

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan pre eksperiment dengan bentuk desain yang dipakai one group pre and post test design. Dimana dalam penelitian ini tidak ada kelompok pembanding atau kelompok control tetapi dilakukan observasi pertama (pre-test) sehingga peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan (Sugiyono, 2016) Rancangan penelitian ini sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	Post test
01	X	02

Gambar 3.1. Desain Penelitian Eksperimen

Keterangan :

- 01** : Dilakukan pengukuran sebelum adanya perlakuan (pretest)
- 02** : Dilakukan pengukuran setelah adanya perlakuan (post test)
- x** : Dilakukan Brisk Walking Exercise

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita hipertensi di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya Kabupaten Konawe pada bulan Januari 2021 yang berjumlah 61 orang. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus Slovin sebesar 37 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan menggunakan simple Random Sampling.

Analisa Bivariat bertujuan untuk melihat adanya pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah melakukan intervensi. Sebelum uji pengaruh, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk dengan taraf 0,05 ($\alpha = 0,05$). Jika data berdistribusi normal dan skala data interval atau rasio maka di gunakan statistik parametrik, yakni uji t berpasangan (paired t test) pada tingkat kemaknaan (α) = 5% (0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Tabel 1. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Balita

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur	3	8,10
36-40 Tahun	7	18,90
41-45 Tahun	15	40,50
46-50 Tahun	5	13,50
51-55 Tahun	3	8,10

56-60 Tahun	4	10,80
61-65 Tahun		
Jenis kelamin		
Laki-laki	15	40,5
Perempuan	22	59,5

Dari tabel di atas dari 37 responden pasien hipertensi yang menjadi sampel penelitian usia 36-40 Tahun adalah 3 orang (8,10%), usia 41-45 Tahun adalah 7 orang (18,90%), usia 46- 50 tahun adalah 15 orang (40,50), usia 51 -55 tahun adalah 5 orang (13,50), usia 56 – 60 tahun adalah 3 orang (8,10 %), dan kategori usia 61-65 tahun adalah 4 orang (10,80). jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (40,50%) dan perempuan 22 orang (59,50%).

Tabel 2. Pengaruh *Brisk Walking Exercise* TERHADAP Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Tekanan Darah	Pre (Mean)	Post (Mean)	p-value
Sistolik	146.16	134.05	0.000
Diastolik	94.97	84.51	0.000

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* nilai *p-value* tekanan sistolik sebesar 0.000 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah sistolik di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya.

Pada uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* diketahui bahwa nilai *p-value* tekanan diastolik sebesar 0.000 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah diastolik

pada lanjut usia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata umur responden adalah 46-50 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia lansia awal tersebut beresiko hipertensi. Usia merupakan salah satu faktor terjadinya penyakit hipertensi. Bertambahnya usia akan mempengaruhi sistem fisiologi peredaran darah, terutama pada pembuluh darah. Pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya akan membuat tekanan darah meningkat (Andrianti & Ikhsan, 2021). Lansia biasanya mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah yang menurun dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan hipertensi (Astuti et al., 2020).

Selain itu, perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadinya pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam beraomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Mulia et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 22 responden. Hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan mempunyai resiko lebih tinggi terkena hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Srigoringo, Hiswani, & Jemedi (2013) yang mengatakan bahwa hipertensi cenderung lebih banyak dijumpai pada perempuan.

Hipertensi lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini terjadi karena perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen, hormon estrogen dapat meningkatkan konsentrasi HDL dan dapat menurunkan konsentrasi LDL (Suddarth & Brunner, 2005). Kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pencegah terjadinya sterosklerosis (Suryati et al., 2017).

Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lambuya. Latihan aerobik merupakan salah satu terapi non farmakologi yang direkomendasikan oleh *European and American Hypertension Guidelines* untuk menurunkan tekanan darah (Rachmawati et al., 2019). Salah satu latihan aerobik adalah dengan menggunakan *brisk walking exercise*. *Brisk walking exercise* merupakan salah satu bentuk jalan cepat yang memiliki manfaat cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas maksimal jantung, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen dan peningkatan oksigen jaringan (Fadhilah, 2019).

Program *brisk walking exercise* merupakan bentuk serangkaian latihan fisik yang dilakukan secara sistematis dan fungsional yang bertujuan menjaga kesehatan serta meningkatkan kebugaran jasmani. *Brisk walking* merupakan olahraga kesehatan (aerobik) yang memerlukan oksigen sebagai sumbernya. Seperti yang dijelaskan Noda dalam Rosmaini Hasibuan (Nurbaiti & Yuliana, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa berdasarkan hasil uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* nilai *p-value* tekanan sistolik sebesar 0,004 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *brisk walking exercise*

terhadap penurunan tekanan darah sistolik. Pada uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* diketahui bahwa nilai *p-value* tekanan diastolik sebesar 0,019 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0,019 < 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah diastolik di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya.

Hasil Penelitian menunjukkan adanya pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah, hal ini terjadi karena program ini dapat merangsang kontraksi otot, meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung dalam tubuh dan peningkatan oksigen dalam jaringan, peneliti memilih program ini di karenakan mudah untuk di terapkan dan tidak memakan biaya, latihan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak yang disebabkan oleh lemak dan glukosa dalam tubuh, dapat menjaga keseimbangan tubuh dan banyak manfaat lainnya yang di dapat dari program latihan *brisk walking exercise* ini.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Divine (2006) pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah adalah penurunan tekanan darah melalui *brisk walking exercise* menyebabkan volume ventrikel dan isi sekuncup meningkat lebih besar, laju jantung dan curah jantung meningkat lebih besar serta shear stress meningkat, produksi tidak meningkat, dilatasi arteriol. Mekanisme penyebab penurunan tekanan darah pada *brisk walking* disebabkan oleh pengaruhnya terhadap curah jantung. Dimana terjadinya peningkatan curah 95 jantung akibat adaptasi struktural ventrikel dimana *brisk walking* meningkatkan beban volume sehingga meningkatkan volume ventrikel (Ramayanti et al., 2021).

Dari hasil peneliian fakta dan teori bahwa olahraga *brisk walking exercise* selama

20-30 menit dapat menjadi alternaif alami untuk menurunkan tekanan darah bagi penderita tekanan darah tinggi, di karenakan program ini dapat merangsang kontraksi otot, meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung dalam tubuh dan peningkatan oksigen dalam jaringan, peneliti memilih program ini di karenakan mudah untuk terapkan dan tidak memakan biaya, latihan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak yang disebabkan oleh lemak dan glukosa dalam tubuh, dapat menjaga keseimbangan tubuh dan banyak manfaat lainnya yang di dapat dari program latihan *brisk walking exercise* ini

KESIMPULAN

Hasil uji pengaruh dengan menggunakan *wilcoxon test* nilai *p-value* tekanan sistolik sebesar 0.000 karena nilai *p-value* kurang dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah sistolik di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya.

Masyarakat dapat menerapkan latihan *Brisk Walking Exercise* dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan kombinasi exercise lainnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik dan bermanfaat untuk jangka yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianti, S., & Ikhsan, I. (2021). Pengaruh program *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(2), 230–238. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i2.4697>
- Astuti, E. D., Suryani, E., & Andriyani, A. (2020). Pengaruh *Brisk Walking*

- Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunungkidul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, Vol. 5, 112–118. http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat/article/view/1604. Diakses pada tanggal 15 Januari 2021 pukul 10.45 WIB
- Dinkes Kabupaten Konawe. (2020). *Laporan Tahunan*. Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe.
- Fadhilah, A. S. (2019). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Boyolali. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Infodatin. (2019). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. In Widiyanti (Ed.), *Kemendes*.
- Kemendes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI.
- Lewis L, S., Dirksen Ruff, S., Heitkemper ML, M., Bucher, L., & Harding M, M. (2014). *Medical Surgical Nursing: Assesment and Management of Clinical Problems* (Vol. 26, Issue December). Elsevier.
- Mulia, S., Istiana, D., & Purqoti, D. N. S. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.36474/caring.v4i1.175>
- Nurbaiti, S., & Yuliana, A. R. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Teknik Brisk Walking Exercise Di Desa Angkatan Kidul Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati. *JPK: Jurnal Profesi Keperawatan*, 7(1), 65–75.
- Rachmawati, I. D., Sugiarto, A., & Hastuti, T. P. (2019). Influence of Brisk Walking Exercise on Blood Pressure Among Essential Hypertension Patients. *Midwifery and Nursing Research*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.31983/manr.v1i1.4058>
- Ramayanti, E. D., Lutfi, E. I., Jayani, I., Lufiana, Y., Agnes, N., Kesehatan, F. I., & Kadiri, U. (2021). Pemberian Pelatihan Terhadap Keterampilan Brisk Walking Exercise Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Kelurahan Bujel Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri. *JAIM UNIK*, 4(2), 66–73.
- Smeltzer, C. S., & Bare, G. B. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Lipincott-Rapen.
- Sonhaji, Shindi Hapsari, & Siti Nur Khusnul Khotimah. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Al-Iryad*, 13(1), 50–55. <https://doi.org/10.36746/jka.v13i1.66>
- Suryati, I., Demur, D. R. D. N., & Khairina, R. (2017). Kombinasi Stretching Active Dan Brisk Walking Terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 4(2), 40–46. <https://doi.org/10.33653/jkp.v4i2.229>
- Tawanda, P., Id, C., & Naidoo, M. (2019). *Knowledge , attitudes and practices related to hypertension among residents of a disadvantaged rural community in southern*. 1–16.