

Efektivitas Intervensi *Brisk Walking* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Intan Meylinda Sutrisno¹, Chairul Huda Al Husna²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang

Email: nilasarinilasari06@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan pengendalian melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. *Brisk walking exercise* merupakan aktivitas fisik yang sederhana dan mudah diterapkan sebagai salah satu intervensi pendamping dalam pengelolaan tekanan darah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengkaji perubahan tekanan darah setelah penerapan *brisk walking exercise* pada pasien hipertensi. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan one-group pre-test and post-test pada seorang perempuan berusia 49 tahun dengan riwayat hipertensi selama enam tahun. Intervensi dilakukan selama dua minggu dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu dan durasi 15–30 menit setiap sesi. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan setelah rangkaian intervensi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa tekanan darah pasien mengalami penurunan dari 157/90 mmHg sebelum intervensi menjadi 120/76 mmHg setelah intervensi, dengan penurunan sistolik sebesar 37 mmHg dan diastolik sebesar 14 mmHg. Temuan ini menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah penerapan *brisk walking exercise*. Namun, perubahan tersebut tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan *brisk walking* karena pasien tetap menjalani terapi farmakologis dengan amlodipine dan terdapat kemungkinan pengaruh faktor lain. *Brisk walking exercise* berpotensi digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis pendamping yang sederhana dan mudah diterapkan untuk mendukung pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata kunci: hipertensi, *brisk walking exercise*, tekanan darah, intervensi nonfarmakologis, studi kasus

Abstract

Hypertension is a health problem that requires continuous management through pharmacological and non-pharmacological interventions. Brisk walking exercise is a simple and accessible physical activity that can be applied as a complementary intervention to support blood pressure control. This case study aimed to examine changes in blood pressure following the implementation of brisk walking exercise in a patient with hypertension. A one-group pre-test and post-test case study design was applied to a 49-year-old woman with a six-year history of hypertension. The intervention was conducted for two weeks, three times per week, with each session lasting 15–30 minutes. Blood pressure was measured before and after the intervention and analyzed descriptively by comparing the measurements. The results showed a decrease in blood pressure from 157/90 mmHg before the intervention to 120/76 mmHg after the intervention, with a reduction of 37 mmHg in systolic blood pressure and 14 mmHg in diastolic blood pressure. These findings indicate a change in blood pressure following the implementation of brisk walking exercise. However, the reduction cannot be fully attributed to brisk walking because the patient continued pharmacological therapy with amlodipine and other factors may have contributed to the changes in blood pressure. Brisk walking exercise has the potential to be used as a simple and accessible complementary non-pharmacological intervention to support blood pressure control in patients with hypertension.

Keywords: hypertension, brisk walking exercise, blood pressure, non-pharmacological intervention, case study

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi perhatian karena dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi serius, seperti stroke, penyakit jantung, gagal ginjal, hingga kematian apabila tidak dikendalikan dengan baik. Penyakit ini dikenal sebagai silent killer karena umumnya berkembang tanpa gejala yang spesifik, sehingga banyak penderita baru mengetahui kondisinya setelah dilakukan pemeriksaan atau ketika telah muncul komplikasi [1]. Kondisi tersebut menyebabkan deteksi dini dan penatalaksanaan hipertensi sering terlambat, sehingga diperlukan pengelolaan yang komprehensif melalui kombinasi terapi

farmakologis dan intervensi nonfarmakologis untuk membantu menjaga tekanan darah tetap terkendali [2].

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia maupun di Indonesia. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi, dengan hampir 46% di antaranya belum mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi. Di Indonesia, WHO memperkirakan terdapat sekitar 51,3 juta penderita hipertensi, sedangkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1% [3]. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi tantangan kesehatan yang memerlukan upaya pengendalian secara berkelanjutan.

Tingginya angka kejadian hipertensi tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor risiko yang berperan dalam terjadinya peningkatan tekanan darah. Hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang tidak dapat dimodifikasi, seperti usia dan riwayat genetik, maupun yang dapat dimodifikasi, seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan tinggi garam dan lemak, obesitas, kebiasaan merokok, serta stres. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun sehingga risiko hipertensi semakin meningkat. Oleh karena itu, penerapan gaya hidup sehat, khususnya aktivitas fisik secara teratur, menjadi salah satu strategi penting dalam membantu mengendalikan tekanan darah dan mencegah komplikasi [4].

Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah adalah dengan *brisk walking exercise*, yaitu berjalan cepat dengan intensitas sedang yang mudah dilakukan, aman, serta tidak memerlukan peralatan khusus. Efektivitas intervensi ini telah dibuktikan oleh penelitian Refina Mondji et al. (2024), yang melaporkan bahwa penerapan *brisk walking exercise* memberikan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan *brisk walking exercise* secara rutin berpotensi menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat mendukung pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi [5].

Meskipun efektivitas *brisk walking exercise* telah didukung oleh bukti penelitian, penerapannya dalam praktik keperawatan di tingkat komunitas masih perlu terus dioptimalkan. Tingginya jumlah penderita hipertensi menuntut tersedianya intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan, aman, berbiaya rendah, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat tanpa memerlukan sarana atau peralatan khusus. Oleh sebab itu, implementasi *brisk walking exercise* sebagai salah satu bentuk *evidence-based nursing* perlu terus didorong agar bukti ilmiah yang telah ada dapat diterapkan secara nyata dalam pelayanan keperawatan, khususnya untuk mendukung upaya promotif dan preventif dalam pengendalian hipertensi di masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji efektivitas penerapan *brisk walking* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan studi kasus dengan desain *pre-test* dan *post-test*, melalui pemberian intervensi *brisk walking exercise* selama dua minggu dengan frekuensi tiga kali dalam seminggu dan durasi 15–30 menit pada setiap sesi. Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan terapi nonfarmakologis tersebut. Mengacu pada hasil penelitian terdahulu, *brisk walking exercise* diperkirakan mampu membantu menurunkan tekanan darah, sehingga berpotensi menjadi salah satu intervensi keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing*) yang efektif dalam mendukung pengelolaan hipertensi di tingkat komunitas.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan one-group pre-test dan post-test untuk mengevaluasi perubahan tekanan darah setelah pemberian intervensi *brisk walking exercise* pada pasien hipertensi. Pendekatan ini digunakan untuk membandingkan kondisi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada subjek yang sama sehingga perubahan yang terjadi dapat diamati secara objektif. Desain *pre-test* dan *post-test* banyak digunakan dalam implementasi intervensi klinis untuk mengamati efektivitas suatu tindakan melalui pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan diberikan [6].

Subjek dalam kegiatan ini adalah Ny. H berusia 49 tahun yang berdomisili di Desa Mulyorejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang, dengan riwayat hipertensi selama enam tahun. Pasien secara rutin mengonsumsi amlodipine 5 mg sesuai resep dokter sebagai terapi farmakologis, dan penggunaan obat tersebut tetap dipertahankan selama pelaksanaan kegiatan. Intervensi yang diberikan berupa *brisk walking exercise* sebagai terapi nonfarmakologis pendamping untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Program dilaksanakan selama dua minggu dengan frekuensi tiga kali setiap minggu, sehingga total intervensi diberikan sebanyak enam sesi. Setiap sesi berlangsung selama 15–30 menit pada pagi hari dengan intensitas sedang yang disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan pasien [1].

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan asesmen awal melalui wawancara untuk mengidentifikasi riwayat hipertensi, terapi yang sedang dijalani, kebiasaan aktivitas fisik, serta kesiapan pasien mengikuti program. Sebelum intervensi dimulai, pasien diberikan edukasi mengenai tujuan, manfaat, tahapan pelaksanaan dan diperlihatkan video demonstrasi *brisk walking exercise* agar memperoleh pemahaman mengenai teknik berjalan cepat yang tepat sesuai prosedur. Selanjutnya, pasien diminta beristirahat selama kurang lebih lima menit dalam posisi duduk sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital (*digital sphygmomanometer*). Hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi sebagai data *pre-test*.

Prosedur pengukuran yang sama diterapkan pada sesi berikutnya, yaitu pengukuran dilakukan sebelum latihan dimulai setelah pasien berada dalam kondisi istirahat. Pengukuran tersebut bertujuan memperoleh gambaran tekanan darah dalam kondisi relatif istirahat serta meminimalkan pengaruh perubahan tekanan darah akut akibat aktivitas fisik. Seluruh hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi, dengan hasil pengukuran sebelum sesi pertama ditetapkan sebagai data *pre-test*, sedangkan pengukuran pada sesi berikutnya digunakan sebagai data pemantauan selama pelaksanaan intervensi.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan *brisk walking exercise* yang diawali dengan pemanasan, dilanjutkan dengan berjalan cepat selama 15–30 menit menggunakan intensitas sedang, kemudian diakhiri dengan pendinginan. Selama pelaksanaan latihan, peneliti mendampingi pasien untuk memastikan teknik berjalan, durasi, serta intensitas latihan tetap sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Selain itu, peneliti memberikan motivasi dan penguatan edukatif mengenai pentingnya aktivitas fisik sebagai salah satu komponen dalam pengelolaan hipertensi, sehingga pasien mampu menyelesaikan setiap sesi latihan dengan baik serta terdorong untuk menerapkan aktivitas fisik secara rutin dalam kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut sejalan dengan kajian Adiatman dan Nursasi (2020) yang menunjukkan bahwa pemberian edukasi dapat menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi melalui peningkatan pengetahuan serta sikap pasien [7].

Evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian intervensi selama dua minggu selesai. Sebelum pengukuran akhir, pasien kembali diminta beristirahat selama kurang lebih lima menit dalam posisi duduk, kemudian tekanan darah diukur menggunakan tensimeter digital dengan prosedur yang sama seperti pada pengukuran awal. Hasil pengukuran dicatat sebagai data *post-*

test dan dibandingkan dengan data pre-test untuk mengetahui perubahan tekanan darah setelah pemberian intervensi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi. Keberhasilan kegiatan dievaluasi berdasarkan perubahan tekanan darah setelah pemberian intervensi disertai kemampuan pasien mengikuti seluruh rangkaian latihan sesuai prosedur serta meningkatnya pemahaman mengenai pentingnya aktivitas fisik sebagai bagian dari pengendalian hipertensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penerapan *brisk walking exercise* sebagai intervensi nonfarmakologis pada pasien hipertensi selama dua minggu dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu sehingga total intervensi diberikan sebanyak enam sesi. Sebelum intervensi dimulai, dilakukan pengkajian kondisi kesehatan pasien serta pengukuran tekanan darah sebagai data awal (pre-test). Selanjutnya, pasien melaksanakan *brisk walking exercise* pada pagi hari selama 15–30 menit dengan intensitas sedang sesuai kemampuan pasien dan tetap berada dalam pendampingan peneliti pada setiap sesi. Setelah seluruh rangkaian intervensi selesai, dilakukan kembali pengukuran tekanan darah (post-test) menggunakan prosedur yang sama dengan pengukuran awal untuk mengevaluasi perubahan tekanan darah setelah pemberian intervensi. Selama proses pelaksanaan, pasien mampu mengikuti seluruh sesi latihan tanpa mengalami keluhan yang mengharuskan penghentian intervensi [8].

Hasil pemantauan menunjukkan adanya perubahan tekanan darah pasien selama rangkaian pelaksanaan *brisk walking exercise*. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum setiap sesi latihan dalam kondisi relatif istirahat untuk memantau perkembangan tekanan darah selama periode intervensi. Setelah seluruh rangkaian latihan selesai, dilakukan pengukuran akhir yang ditetapkan sebagai data post-test. Secara keseluruhan, tekanan darah pasien diobservasi sebanyak enam kali, dengan hasil pengukuran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perubahan Tekanan Darah Pasien pada Setiap Sesi Pemberian *Brisk Walking Exercise*

Tahap Pengukuran	Keterangan	Tekanan Darah	Selisih Sistolik (mmHg)	Selisih Diastolik (mmHg)
Pre – test	Sebelum sesi ke -1	157/90	-	-
Sesi 2	Sebelum sesi ke -2	150/88	7	2
Sesi 3	Sebelum sesi ke -3	144/85	6	3
Sesi 4	Sebelum sesi ke -4	138/84	6	1
Sesi 5	Sebelum sesi ke -5	131/80	7	4
Post – Test	Setelah sesi ke -6	120/76	11	4

Pelaksanaan intervensi *brisk walking exercise* selama dua minggu menunjukkan adanya perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa tekanan darah pasien sebelum diberikan intervensi sebesar 157/90 mmHg. Setelah seluruh rangkaian latihan selesai dilakukan, tekanan darah mengalami penurunan menjadi 120/76 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut, terjadi penurunan tekanan sistolik sebesar 37 mmHg (23,6%) dan tekanan diastolik sebesar 14 mmHg (15,6%). Temuan ini menunjukkan adanya perbaikan nilai tekanan darah setelah penerapan *brisk walking exercise* sebagai salah satu upaya nonfarmakologis dalam membantu pengendalian hipertensi.

Hasil yang diperoleh pada kasus ini sejalan dengan penelitian Dian Julistyanissa (2022) yang menunjukkan bahwa *brisk walking exercise* secara rutin berpotensi memberikan dampak positif terhadap pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi. Pelaksanaan latihan yang dilakukan sebanyak tiga kali dalam satu minggu dengan lama latihan sekitar 15–30 menit menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah dilakukan aktivitas. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tekanan darah sistolik mengalami penurunan rata-rata sebesar 5,34 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun sebesar 5 mmHg [9]. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa *brisk walking exercise* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Secara fisiologis, penurunan tekanan darah setelah melakukan *brisk walking exercise* berkaitan dengan berbagai respons adaptasi tubuh terhadap aktivitas fisik. Saat berjalan cepat, kontraksi otot terutama pada bagian ekstremitas bawah mengalami peningkatan sehingga kebutuhan oksigen dan distribusi aliran darah ke jaringan ikut meningkat. Aktivitas tersebut dapat meningkatkan fungsi endotel pembuluh darah melalui stimulasi pelepasan nitric oxide yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi). Vasodilatasi berperan dalam menurunkan tahanan pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah menjadi lebih terkontrol. Selain itu, latihan fisik yang dilakukan secara konsisten juga dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki proses metabolisme tubuh, serta mempertahankan elastisitas pembuluh darah yang mendukung pengaturan tekanan darah [10].

Perubahan tekanan darah yang terjadi pada pasien dalam laporan kasus ini kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh pelaksanaan *brisk walking exercise*, tetapi juga berkaitan dengan faktor lain, salah satunya kepatuhan dalam menjalani terapi antihipertensi. Obat antihipertensi bekerja melalui mekanisme tertentu, seperti mengurangi jumlah cairan dalam tubuh, menghambat sistem renin-angiotensin-aldosteron, atau membantu pelebaran pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat menurun. Kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat selama periode intervensi dapat menjadi faktor pendukung dalam tercapainya kontrol tekanan darah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Saftia Aryzki yang menyatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin bersama dengan kepatuhan terhadap pengobatan memiliki kontribusi yang saling melengkapi dalam keberhasilan pengelolaan hipertensi [11]. Oleh karena itu, perubahan tekanan darah pada pasien dalam kasus ini dapat dipengaruhi oleh kombinasi antara intervensi *brisk walking exercise*, terapi farmakologis, serta faktor pendukung lain seperti kepatuhan pasien dan penerapan gaya hidup sehat.

4. KESIMPULAN

Penerapan intervensi *brisk walking exercise* selama dua minggu dengan jadwal latihan sebanyak tiga kali setiap minggu memperlihatkan adanya perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Tekanan darah yang semula tercatat sebesar 157/90 mmHg mengalami penurunan menjadi 120/76 mmHg setelah seluruh sesi latihan dilaksanakan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *brisk walking* memiliki potensi untuk digunakan sebagai salah satu upaya nonfarmakologis yang praktis dan mudah dilakukan dalam membantu mengontrol tekanan darah. Meskipun demikian, perubahan tekanan darah yang ditemukan dalam kasus ini tidak dapat secara langsung dikaitkan hanya dengan intervensi *brisk walking exercise*, mengingat pasien tetap mendapatkan terapi farmakologis berupa amlodipine dan terdapat faktor lain yang mungkin turut memengaruhi kondisi tekanan darah. Dengan demikian, *brisk walking exercise* dapat digunakan sebagai terapi pendamping dalam pengelolaan hipertensi dengan tetap disertai kepatuhan terhadap pengobatan serta penerapan pola hidup sehat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. M Luthfi Adillah, Putri Permata Sari, “PENERAPAN *BRISK WALKING* EXERCISE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI JAKARTA,” vol. 6, pp. 2326–2335, 2024.
- [2] Z. Hilwa, S. Dwi, L. Mukti, P. Muzaroah, and E. Ulkhasanah, “The Effect of Brisk Walking Exercise on Blood Pressure in Hypertensive Patients in Karanganyar Village , Sambungmacan District,” vol. 6, no. 1, pp. 87–96, 2026.
- [3] A. I. A. Endrat Kartiko Utomo^{1*}, Sitti Rahma Soleman², “THE EFFECT OF BRISK WALKING ON BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSIVE,” vol. 6, no. April, pp. 55–60, 2025.
- [4] S. Anggraeni and S. N. Trisnawati, “The Effect Of Brisk Walking Exercise On Reducing High Blood Pressure In Hypertension Patients,” vol. 5, no. 4, pp. 311–317, 2025.
- [5] R. Mondjil, A. Rahim, and S. R. Haruna, “The Effect of Walking Exercise on Blood Pressure of Older Adults with Hypertension,” vol. 1, no. 2018, pp. 1–8, 2025.
- [6] P. Agustina, N. D. Astuti, E. Muslima, I. Putri, and T. Nuryanti, “Pengaruh brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kapas,” vol. 5, no. 3, pp. 102–110, 2025.
- [7] Adiatman, “Efektifitas Edukasi dalam Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi Adiatman,” vol. 11, no. 1, pp. 228–232, 2020.
- [8] Khoirunnisaka | Azizatul Hamidiyaha* | Lea Ingne Reffitab, “Efficacy of Brisk Walking Exercise and Asma ’ ul Husna Meditation on Hypertension in Women of Childbearing Age,” vol. 7, no. 2, pp. 613–625, 2025.
- [9] D. Julistyanissa and C. Chanif, “Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi,” 2022.
- [10] A. A. Puspitasari, V. N. Faridah, and T. P. Lestari, “Perbandingan Efektivitas Slow Deep Breathing Dan Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Material dan Metode Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre eksperiment design,” vol. 10, no. 1, pp. 97–104, 2024.
- [11] S. Aryzki, N. Ayuchecaria, and I. Artikel, “HUBUNGAN PERILAKU PENGOBATAN DAN AKTIVITAS FISIK DALAM BRIEF COUNSELING FARMASIS PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD ULIN BANJARMASIN Saftia,” vol. 2, no. 2, pp. 51–60, 2025.