

BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Apni Riama, Erwinsyah, Febri Tri Andini

Prodi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih, Jambi, Indonesia
Febritrian058@gmail.com (Koresponden)

ABSTRAK

Pendahuluan : Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia, karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia. Maka dari itu dirasa perlunya upaya nonfarmakologis untuk mengatasi masalah hipertensi , salah satunya dengan *Brisk Walking Exercise* yang merupakan salah satu olahraga yang disarankan untuk penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah.

Tujuan: Tujuan penelitian ini mengkaji adanya pengaruh dari brisk walking exercise terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

Metode: Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Esperimet*, menggunakan rancangan pretest-posttest control group design. Sampel pada penelitian ini sebanyak 40 orang. Dari 40 orang, akan dibagi menjadi dua kelompok sama rata, 20 orang akan dijadikan kelompok intervensi dan 20 orang akan dijadikan kelompok control. . Pemeriksaan tekanan darah pada eksperimen akan dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah melaksanakan brisk walking exercise. Uji hipotesis yang akan digunakan pada penelitian ini adalah analisis bivariat menggunakan T-test

Hasil: Didapatkan *p value* 0,002 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah melakukan pemberian walking exercise.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah terapi walking exercise sangat bermanfaat terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok usia produktif yang mengalami hipertensi.

Kata kunci : Brisk Walking Exercise , Hipertensi, Tekanan Darah

Education Fluid Containment On Patient With Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis at Dr. Bratanata Hospital Jambi

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a major global health issue, serving as a primary risk factor for cardiovascular diseases such as coronary artery disease, heart failure, stroke, and kidney disease. In 2016, ischemic heart disease and stroke emerged as the leading causes of death worldwide. Consequently, there is a growing need for non-pharmacological interventions to manage hypertension. One such intervention, Brisk Walking Exercise, is recommended as an effective approach for hypertensive individuals, as it has the potential to reduce blood pressure.

Objective: The objective of this study was to examine the effect of brisk walking exercise on blood pressure in hypertensive patients.

Methods: The research design used in this study was a quasi-experimental design, employing a pretest-posttest control group design. The sample consisted of 40 participants, who were randomly assigned into two groups, with 20 participants in the intervention group and 20 participants in the control group. Blood pressure measurements were taken daily before and

after performing brisk walking exercises. The hypothesis test used in this study was a bivariate analysis using the T-test.

Results: *A p-value of 0.002 was obtained, indicating a significant effect on both systolic and diastolic blood pressure in the intervention group before and after the brisk walking exercise.*

Conclusion: *The findings of this study concluded that brisk walking exercise was beneficial in reducing blood pressure in the productive age group with hypertension.*

Keywords: *Brisk Walking Exercise, Hypertension, Blood Pressure*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia, karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (Yuliaji, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 menunjukkan jumlah penderita hipertensi secara global mencapai 33%, artinya 1 dari 3 orang penduduk di dunia mengalami hipertensi. Menurut Riskeudas dalam (Kemenkes RI, 2021) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskeudas Tahun 2013 sebesar 25,8%. Sedangkan data Kesehatan Provinsi Jambi tahun 2020 dan 2021 menunjukkan bahwa hipertensi menjadi urutan pertama dari 10 penyakit tertinggi di Provinsi Jambi dengan total kasus sebanyak 141.723 dari 766.264 kasus di tahun 2019 atau sebesar 18,5%.

Penanganan lebih awal dari penyakit hipertensi sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit hipertensi. Ada berbagai cara penanganan hipertensi, salah satunya adalah dengan meningkatkan aktivitas fisik seperti olahraga. Olahraga sangat mempengaruhi terjadinya Hipertensi, di mana pada orang yang kurang aktivitas akan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung akan harus bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Jika otot jantung semakin di pompa maka semakin besar tekanan yang di berikan kepada arteri (Kuswando, 2019)

Tekanan darah ditentukan oleh dua hal yaitu jumlah darah yang dipompakan jantung per detik dan hambatan yang dihadapi darah dalam melakukan tugasnya melalui arteri. Olahraga dapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah kapiler yang baru dan jalan darah yang baru. Dengan demikian hal yang menghambat pengaliran darah dapat dihindarkan atau dikurangi, yang berarti menurunkan tekanan darah (Sartika, 2017).

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologi merupakan pengelolaan hipertensi menggunakan antihipertensi baik golongan diuretik, penghambat adrenergik maupun vasodilator (Divine, 2012). Terapi farmakologis, terutama untuk pasien-pasien yang mengalami hipertensi berat, biasanya memerlukan pengobatan jangka panjang. Pemakaian obat dalam waktu yang lama, perlu diperhatikan adanya efek samping yang dapat ditimbulkan selama pemakaian obat tersebut. Obat yang digunakan sedapat mungkin mempunyai efek samping yang relative kecil atau tidak mempunyai efek sama sekali, dengan demikian obat akan sesuai dengan tujuan terapi dengan tidak menambah bahaya penderita. Terapi non farmakologis juga dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan farmakologis (anti

hipertensi) yang lebih baik (Dalimartha, 2008). Salah satu terapi nonfarmakologis yang efektif dilakukan pada pasien penderita hipertensi adalah *Brisk Walking Exercise*.

Brisk Walking Exercise merupakan salah satu olahraga yang disarankan untuk penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. *Brisk Walking Exercise* ini cukup efektif untuk merangsang kontraksi otot, meningkatkan kapasitas denyut jantung, memecahkan glikogen serta peningkatan oksigen di dalam jaringan, selain itu Latihan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan peningkatan penggunaan glukosa (Sonhaji, 2020)

Kesibukan menjadi alasan orang untuk tidak melakukan olahraga atau Latihan fisik. *Brisk walking exercise* adalah jenis olahraga yang tidak memerlukan banyak waktu dan biaya, sehingga jenis olahraga ini di rasa sangat tepat untuk dilakukan oleh semua orang baik kalangan tua ataupun kalangan muda agar terhindar dari kondisi kenaikan pada tekanan darah. *Brisk walking exercise* dapat dilakukan dengan di iring music, sehingga dapat menambah perasaan semangat pada saat melakukan olahraga atau Latihan fisik. Manfaat dari *brisk walking exercise* ini tidak banyak diketahui orang. Hal ini lah yang menyebabkan orang-orang tidak mencoba melakukan penerapan *brisk walking exercise* ini . Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Esperimet*. menggunakan rancangan pretest-posttest control group design. Tempat penelitian di Puskesmas di Kota Jambi. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan selama 4 bulan yaitu bulan Maret sampai dengan Juni 2021. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien terdiagnosis Hipertensi yang di datang ke puskesmas kota jambi, yang memenuhi kriteria inklusi: 1) Pasien Hipertensi; 2) Terjadi peningkatan tekanan darah ; 3) Bersedia menjadi responden 4) Bersedia mengikuti *Brisk Walking Exercise*; 5) Tidak sedang menderita penyakit lain yang berisiko tinggi. Pemeriksaan tekanan darah pada responden akan dilakukan setiap hari sebelum dan sesudah melaksanakan *brisk walking exercise*. Jumlah sampel sebanyak 40 orang. Dari 40 orang, akan dibagi menjadi dua kelompok sama rata, 20 orang akan dijadikan kelompok perlakuan (dilakukan Tindakan *brisk walking exercise*) dan 20 orang akan dijadikan kelompok control (yang tidak melakukan *brisk walking exercise*). Uji hipotesis yang akan digunakan pada analisis bivariat menggunakan T-test

HASIL

Analisa Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat, dapat diketahui karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, dan jenis pekerjaan berdasarkan masing-masing kelompok. Hasilnya diantara lain bahwa umur yang mendominasi pada responden adalah 41-50 tahun dengan persentase 28,6 % dan yang terendah adalah < 41 tahun dengan persentase 7 % dan jenis kelamin perempuan 53,6% dan laki-laki 46,4%. Sebagian besar responden juga mempunyai riwayat keluarga yang menderita hipertensi yaitu dengan persentase 75%, dan rerata responden mempunyai saudara kandung yang menderita hipertensi sebesar 53,6 %. Rerata tiap kelompok dengan riwayat hipertensi 1-7 tahun sebesar 78,6% dan 7% pada 15-21 tahun lama hipertensi yang diderita responden. Serta kebiasaan atau pun riwayat mengkonsumsi rokok hingga sekarang yaitu sebesar 46,4 % sisanya tidak mengkonsumsi rokok dengan persentasi 53,6 %, dan responden yang mengkonsumsi satu macam obat dengan persentase 85.7%.

Analisa Bivariat

Tabel 1
 Pengaruh Tekanan Darah Sistole dan Diastole Sebelum dan Sesudah Pemberian *Walking Exercise*

Variabel	Mean	SD	SE	PValue	N
Sistole sebelum	146,00	7,539	1686	0,001	30
Sistole sesudah	133,00	13,018	2,911		
Diastole sebelum	93,50	4,894	1,698	0,002	30
Diastole sesudah	84,50	7,592			

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil analisis tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan. Tekanan darah sistole sebelum dan sesudah dilakukan walking exercise didapatkan p value 0,001. Dan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah dilakukan pemberian walking exercise didapatkan p value 0,002. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah melakukan pemberian walking exercise.

Tabel 2
 Rata-rata Tekanan Darah Kelompok Kontrol

Variabel	Mean	SD	Min-Max	n
Tekanan darah sistole <i>posttest</i>	160,00	0.000	150-160	30
Tekanan darah diastole <i>posttest</i>	100	5.345	90-100	30

Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok kontrol adalah 160,00 mmHg dengan standar deviasi 0.000. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastole pada kelompok kontrol adalah 100 mmHg dengan standar deviasi 5.345. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

PEMBAHASAN

Responden penelitian adalah pasien di puskesmas putri ayu yang menderita hipertensi dan sedang melakukan kunjungan atau pengobatan di puskesmas putri ayu, mempunyai umur antara 35 tahun sampai >65 tahun. Umur responden tersebut masuk dalam kategori usia dewasa pertengahan. Sebagian besar (28,6%) umur responden berada pada umur 41 – 50 tahun. Penelitian ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa tekanan darah dewasa meningkat seiring dengan penambahan umur, pada lansia tekanan darah sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah (Perry & Potter, 2005; LeMone & Burke, 2008 dalam Moomina 2019).

Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole Sebelum Dilakukan Pemberian Walking Exercise

Hasil penelitian diperoleh bahwa sebelum dilakukan pemberian walking exercise pada kelompok intervensi didapatkan tekanan darah sistole tertinggi 160 mmHg dan tekanan darah diastole tertinggi 100 mmHg. Hipertensi adalah suatu kondisi saat nilai tekanan darah sistolik sama atau lebih dari 140 mmHg dan nilai tekanan darah diastole sama atau lebih dari 90

mmHg (Garnadi,2012). Hasil penelitian pada 20 responden pada kelompok intervensi *walking exercise* sebelum dilakukan terapi yang memiliki hipertensi primer derajat 1 dan derajat 2 dengan rentang tekanan darah sistole 140-160 mmHg dan rentang tekanan darah diastole 90-100 mmHg. Kejadian tingginya pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan terapi diaktibatkan oleh beberapa faktor diantara lain: Responden yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 30-59 tahun. Dimana dalam hal ini terjadi akibat perubahan alamiah dari tubuh yang mempengaruhi elastisitas dari dinding aorta, katup jantung yang menebal serta kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Amin dan Hardhi, 2015).

Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole Sesudah Dilakukan Terapi Walking Exercise Kelompok Intervensi

Hasil temuan di kelompok intervensi dapat disimpulkan bahwa terapi *walking exercise* yang teratur selama 7 hari berturut turut dengan durasi waktu selama intervensi adalah 20-30 menit pada klien dengan hipertensi. Terapi *walking exercise* merupakan tindakan berjalan biasa dengan mengayunkan tangan sesuai irama jalan, tindakan ini sangat baik dan cocok untuk segala tingkatan umur (Kowalski, 2010). Berjalan dalam *brisk walking exercise* tersebut merupakan suatu aktivitas dasar kehidupan sehari-hari selain bernafas, mendengar, melihat, dan berbicara. Selain itu, Therapeutic *walking exercise* merupakan gerakan tubuh atau bagian-bagiannya untuk mencapai gerak bebas sebagai tanda dan berfungsinya pergerakan, serta latihan untuk kesehatan jantung (Adib, 2009). *Brisk walking exercise* merupakan suatu gerakan berjalan dengan mengayunkan tangan sesuai irama jalan, gerakan bebas dari seluruh tubuh untuk melihat fungsi pergerakan, dan latihan untuk kesehatan jantung yang sangat baik serta cocok untuk segala tingkatan umur. Latihan berjalan kaki bersifat dinamis dan berulang-ulang dari beberapa grup otot, menstimulasi sistem kardiovaskular dan pulmonal untuk mengirim oksigen ke otot yang sedang bekerja (Ayu, 2010)

Pengaruh Tekanan Darah Sistole dan Diastole Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Walking Exercise

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan menggunakan teknik The Nonrandomized Control Group Pretest-posttest Design, dengan memberikan perlakuan selama hari 7 berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistole terjadi penurunan 133,00 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole terjadi penurunan 93,50 mmHg. Hasil uji T menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi *walking exercise* dan tekanan darah dengan hasil p value 0,001. Penatalaksanaan diperlukan untuk mengurangi dampak dari hipertensi yaitu dengan terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Pengobatan hipertensi pada saat ini terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa katagori yaitu diuretik, beta bloker, vasodilator, calsium antagonis, ACE inhibitor, dan bloker reseptor angiotensin (Dina T. E et al, 2013). Hal ini sejalan dengan teori (Brunner & Suddarth, 2018) *brisk walking exercise* bekerja melalui penurunan resistensi perifer, pada saat otot berkontraksi melalui aktifitas fisik maka akan terjadi vasodilatasi darah, vasodilatasi yang terjadi ditunjang oleh kontraksi serta pelepasan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dapat mendorong darah dalam pembuluh darah untuk mengalir ke jantung.

Terapi farmakologis membutuhkan waktu yang lama serta memberikan efek samping terhadap tubuh, kondisi ini dapat membutuhkan biaya yang mahal, waktu yang panjang serta dapat meningkatkan kebosanan sehingga berakibat incomppliance terhadap terapi. Terapi nonfarmakologis merupakan faktor yang berperan besar dalam menurunkan tekanan darah sejak lima tahun terakhir ini. Jenis terapi ini meliputi mengubah gaya hidup yang terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, menurunkan konsumsi alkohol berlebih, latihan fisik, menurunkan asupan garam dan meningkatkan konsumsi buah dan sayur serta menurunkan asupan lemak (Siauta, 2017).

Modifikasi gaya hidup, pembatasan cairan, tehnik relaksasi dan tambahan ion K dapat menormalkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Modifikasi gaya hidup, pembatasan cairan, tehnik relaksasi dan tambahan ion K dapat menormalkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Hipertensi memerlukan suatu penatalaksanaan yang tepat baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis hipertensi adalah dengan melakukan latihan fisik ringan seperti therapeutic walking exercise, yang merupakan suatu tindakan berjalan biasa dengan tangan diayun sesuai irama jalan yang melibatkan gerakan tubuh, latihan ini sangat baik untuk kesehatan jantung, melancarkan sirkulasi dan menurunkan tekanan darah (Pusdatin, 2014)

Therapeutic walking exercise, yang merupakan suatu tindakan berjalan biasa dengan tangan diayun sesuai irama jalan yang melibatkan gerakan tubuh, latihan ini sangat baik untuk kesehatan jantung, melancarkan sirkulasi dan menurunkan tekanan darah (Price, S. A. dan Wilson, L.M, 2006).

Penelitian sebelum dan sesudah diberikan intervensi brisk walking exercise menunjukkan tekanan darah mengalami penurunan. Brisk walking exercise menurunkan rerata tekanan darah sistolik sebesar 3.73 mmHg dan menurunkan rerata tekanan darah diastolik sebesar 2.86 mmHg. Tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok intrvensi, didapatkan nilai $P=0,038$ pada sistolik dan $p= 0,020$ pada diastotik. Kedua penelitian ini menggunakan teknik briks walking exercise yaitu teknik berjalan cepat dengan 20-30 menit, hal yang berbeda pada penilitian ini adalah menggunakan teknik walking exercise saja yaitu berjalan dengan menganyunkan tangan sesuai dengan irama jalan (Hinkle, L., Janice, Cheever, H. K., 2014)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti berasumsi bahwa terapi *walking exercise* sangat bermanfaat terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok usia produktif yang mengalami hipertensi. Adapun manfaat terapi *walking exercise* tersebut dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah, mencegah osteoporosis, menurunkan gula darah dan penyakit lainnya. Terapi *Brisk walking exercise* dapat digunakan perawat sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pada pasien dengan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arif, Muttaqin (2012) *Asuhan Keperawatan klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika
2. Artikel Friska ayu (2019) Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Usia Produktif Di Puskesmas Bergas. Univ ngudi waluyo
3. *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Menular* (2019). Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
4. Data Hipertensi Kota Jambi (2020) Dinas Kesehatan Kota Jambi
5. Fikriana Rika (2018) *Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
6. Kuswandono Eko (2019). *Hubungan Perilaku Olahraga Terhadap Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru*. Ensiklopedia of Journal Vol. 1 No.4 Ed 2. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
7. Muttaqin. 2014. *Asuhan Keperawatan Kline dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Jakart: Penerbit Salemba Medika
8. Nadesul Hendrawan (2011) *Sehat Itu Murah*. Jakarta: Kompas Media Nusantara
9. Riskesdas Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*

(RISKESDAS) (Vol. 44, Issue 8)

10. Sartika, Tjekyan dan Zulkarnain (2017) *Faktor – Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang*. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
11. Siswanto Yuliaji, dkk (2020) *Hipertensi Pada Remaja Di Kabupaten Semarang*. Jurnal penelitian dan pengembangan kesehatan masyarakat Indonesia Vol 1 Ed 1
12. Sonhaji, Hapsari, dan Khotimah (2020) *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia*, Jurnal Kesehatan Al- irsyad Volume 13 no 1
13. Sulkarnin, Nurachrnah, Gayati (2014) *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. LLKK Vol. 5. No. : 47-55
14. Udjianti, Wajan Juni (2013) *Keperawatan Kardiovaskular Cetakan Ketiga*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika