

PENERAPAN BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI CEMANI LAMA, SUKOHARJO

Della Ayu Tresna¹, Erika Dewi Nooratri²

dellaayu29@gmail.com¹, erika.dewi2021@gmail.com²

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu peningkatan tekanan darah seseorang yang berusia > 18 tahun diukur dengan hasil sistolik > 140 dan diastolik > 90. Brisk walking exercise merupakan salah satu bentuk aerobik dengan latihan aktivitas secara rutin pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 30 menit dilakukan 4x/minggu dalam 2 minggu dengan rata-rata kecepatan 4-6 km/jam. Tujuan : Penerapan ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan penerapan brisk walking exercise terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode : Penerapan ini menggunakan metode deskriptif, pemilihan sample sesuai dengan kriteria inklusi dan memilih 2 responden secara acak. Instrument penerapan menggunakan Spymomanometer digital dan penerapan dilakukan 30 menit selama 4x/minggu dalam 2 minggu. Hasil : Hasil penerapan brisk walking exercise pada kedua responden menunjukkan terdapat perubahan penurunan tekanan darah, dari yang sebelumnya termasuk dalam klasifikasi hipertensi derajat 1 menjadi normal dan normal tinggi. Kesimpulan : Kesimpulan penerapan menunjukkan bahwa adanya pengaruh perubahan penurunan tekanan darah setelah dilakukan brisk walking exercise terhadap penderita hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Brisk walking exercise, Tekanan darah.

ABSTRACT

Background: Hypertension or high blood pressure is an increase in blood pressure of a person aged > 18 years measured by systolic results > 140 and diastolic > 90. Brisk walking exercise is a form of aerobics with regular activity training in hypertensive patients using brisk walking techniques for 30 minutes performed 4x / week in 2 weeks with an average speed of 4-6 km / hour. Objective: This application is carried out to determine the effectiveness of the application of brisk walking exercise on changes in blood pressure in patients with hypertension. Method: This application uses a descriptive method, selection of samples according to inclusion criteria and randomly selecting 2 respondents. The application instrument uses a digital Spymomanometer and the application is carried out 30 minutes for 4x / week in 2 weeks. Results: The results of the application of brisk walking exercise in both respondents showed a change in blood pressure reduction, from those previously included in the classification of grade 1 hypertension to normal and high normal. Conclusion: The conclusion of the application shows that there is an effect of changes in lowering blood pressure after brsik walking exercise on patients with hypertension.

Keywords: Hypertension, Brisk walking exercise, Blood pressure.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu peningkatan tekanan darah seseorang yang berusia > 18 tahun diukur dengan hasil sistolik > 140 dan diastolik > 90. Jantung harus bekerja lebih keras dalam keadaan ini untuk memompa darah melalui pembuluh darah tubuh. (Sari & Purwono, 2022). Hipertensi atau yang biasa disebut dengan silent killer karena sulit untuk dideteksi dan dikelola. Hal ini karena penderita hipertensi biasanya tidak memiliki gejala apapun, atau memiliki gejala yang ringan. Hipertensi cenderung merusak organ tubuh, seperti jantung (70% penderita hipertensi akan merusak jantung), ginjal, otak, mata, dan organ lainnya (Susanto & Wibowo, 2022).

Hipertensi termasuk penyakit tidak menular yang dapat dijumpai, tekanan sistolik atau yang disebut dengan tekanan atas termasuk keadaan yang menyatakan pembuluh arteri saat jantung berdenyut atau berdetak, sementara tekanan diastolik atau yang disebut tekanan bawah termasuk suatu keadaan tekanan jantung beristirahat diantara saat melakukan pemompaan. Jantung yang bekerja keras dalam memompa darah untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dan oksigen didalam tubuh dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat (Hasmi, 2021).

Kasus hipertensi menurut data World Health Organization (WHO) menunjukan 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. Pada tahun 2025 akan diperkirakan 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). Berdasarkan hasil Risdas dalam (Kemenkes RI, 2021). Hipertensi menjadi salah satu penyakit terbanyak di Indonesia dengan prevalensi mencapai 34,1% terjadi peningkatan 8,3% kasus hipertensi dari tahun 2013 ke tahun 2018 dan sebagian besar kasus-kasus hipertensi dimasyarakat belum terdeteksi.

Data pada Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022 memperlihatkan provinsi Jawa Tengah menempati penyakit hipertensi terbesar dari seluruh penyakit tidak menular, yaitu 76,5%. Hasil pengukuran tekanan darah (diatas 15 tahun) terdapat 8,5 juta orang atau sebesar 29,3% dinyatakan mengidap tekanan darah tinggi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022). Berdasarkan hasil laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo prevalensi angka kejadian hipertensi di Sukoharjo menduduki peringkat ke-29 di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 sebanyak 139.114 jiwa atau sebesar 52,7%. Pada tahun 2023 penderita hipertensi di Sukoharjo mengalami peningkatan mencapai 212.188 orang atau 79,76%, pada penderita laki-laki sebanyak 97.997 orang dan perempuan 114.191 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dari Dinas Kesehatan Sukoharjo tahun 2023 ditemukan data bahwa Kecamatan Grogol menduduki peringkat ke-1 sebanyak 32.851 jiwa yang mengalami hipertensi. Data yang ditemukan pada Desember 2023 di Puskesmas Grogol diperoleh Kelurahan Cemani menduduki peringkat ke-1 dengan sebanyak 5.990 jiwa yang mengalami hipertensi.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, diantaranya dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan. Contoh faktor hipertensi yang tidak dapat dikendalikan yaitu faktor usia dan genetik. Faktor hipertensi yang dapat dikendalikan diantaranya obesitas, gaya hidup, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan manajemen stress (Nurbaiti & Yuliana, 2020). Banyak masyarakat yang belum mengerti cara mengontrol hipertensi dengan benar. Terapi hipertensi meliputi terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat-obatan yang mengandung antihipertensive, sedangkan terapi non farmakologis yaitu pengobatan yang berasal dari bahan-bahan alami, terapi musik, relaksasi, aromaterapi, hidroterapi dan juga terapi olahraga (exercise) yaitu dengan latihan relaksasi dengan metode latihan aerobik berupa Brisk walking exercise yang direkomendasikan oleh 3 European and American Hypertension Guidelines untuk menurunkan tekanan darah (Dede Azim et al., 2023).

Penderita hipertensi mendapat banyak pilihan olahraga yang dianjurkan baik dari WHO atau organisasi kesehatan lainnya guna mengendalikan tekanan darah. Pelatihan aerobik menjadi salah satu kategori kegiatan yang dianjurkan. Pelatihan aerobik sendiri melingkupi banyak jenis olahraga diantaranya jalan cepat, bersepeda, jogging dan berenang dengan durasi minimal 30 menit dalam 3 hari berturut turut dalam seminggu. Jenis olahraga lain pun boleh dilakukan dengan frekuensi 3 – 5 kali perminggu selama 30 – 60 menit

dengan intensitas 70% jenis olahraga kategori aerobik (Julistyannis & Chanif, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi lebih mengacu pada pengobatan non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah salah satunya adalah dengan brisk walking exercise (Afriwardi, 2020).

Brisk walking exercise merupakan salah satu bentuk aerobik dengan latihan aktivitas secara rutin pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 30 menit dilakukan 4x/minggu dalam 2 minggu dengan rata-rata kecepatan 4-6 km/jam (Hasnawati & Nahidloh, 2021). Olahraga dengan intensitas sedang menurut The American College of Sports Medicine, seperti berjalan cepat dapat menurunkan mortalitas penderita hipertensi. 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, dengan menurunnya tekanan darah (Kowalski, 2021).

Penelitian yang dilakukan Leli dan Wahyuni, 2023 didapatkan hasil setelah dilakukan brisk walking exercise terdapat perubahan tekanan darah. Sebelum dilakukan dengan tekanan darah sistolik 145 mmHg menjadi 125 mmHg, tekanan darah diastolik 95 mmHg menjadi 85 mmHg, sehingga ada pengaruh signifikan latihan brisk walking exercise terhadap tekanan darah (Herawati & Wahyuni, 2023). Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Dewi, 2022 tentang pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah pada hipertensi di puskesmas Denpasar Utara dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan sebelum diberikan brisk walking exercise tidak ada perbedaan tekanan darah, sedangkan setelah diberikan brisk walking exercise terdapat perbedaan hasil tekanan darah (Dewi et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan data yang di dapat dari Puskesmas Grogol 2023 mengatakan bahwa kelurahan Cemani menduduki peringkat ke-1 dengan sebanyak 5.990 jiwa yang mengalami hipertensi. Di desa Cemani Lama terdapat 13 orang yang mengalami hipertensi dengan hasil wawancara dari 13 responden mengatakan belum pernah mendapatkan dan belum mengetahui mengenai teknik Brisk walking exercise atau teknik latihan jalan cepat.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan “Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Cemani Lama, Sukoharjo.”

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini dengan studi kasus yang merupakan pengkajian dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode penulisan yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada digunakan untuk menganalisis atau mendeskripsikan hasil subjek, tetapi tidak dimaksudkan untuk memberikan implikasi yang lebih luas. Rancangan penerapan ini yaitu dilakukan menggunakan lembar observasi pada penerapan Brisk Walking Exercise terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Subjek Penelitian Brisk Walking Exercise yang digunakan yaitu 2 (dua) responden yang mengalami hipertensi. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penerapan ini adalah : Penderita hipertensi (> 140/90 mmhg), Usia 45 – 59 tahun, Jenis kelamin perempuan, Tidak memiliki kelemahan muskuloskeletal, Dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Memiliki kelemahan anggota gerak, Memiliki komplikasi dari hipertensi, Memiliki gangguan penglihatan atau buta. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu menggunakan lembar observasi, sphygmomanometer digital dan stopwatch.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penerapan

Penerapan Brisk Walking Exercise dilakukan di Desa Cemani Lama, Kelurahan Cemani, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, dengan dua lokasi penerapan yaitu rumah Ny. M dan Ny. G. Ny. M adalah seorang wirausaha dengan warung sayur di depan rumahnya, sedangkan Ny. G adalah ibu rumah tangga. Responden pertama, Ny. M, berusia 52 tahun dengan riwayat hipertensi selama 2 tahun disebabkan oleh faktor usia, pola tidur yang buruk, dan banyak pikiran. Responden kedua, Ny. G, berusia 50 tahun dengan riwayat hipertensi selama 3 tahun disebabkan oleh faktor usia, genetik, dan pola makan yang tidak baik. Sebelum penerapan, tekanan darah Ny. M adalah 152/96 mmHg dan Ny. G adalah 159/98 mmHg, keduanya masuk dalam kategori hipertensi derajat I.

2. Hasil Penerapan

a. Sebelum dilakukan penerapan

No	Nama	Tanggal	Tekanan Darah	Kategori
1.	Ny.M	06/05/2024	152/96 mmHg	Hipertensi derajat I
2.	Ny.G	06/05/2024	159/98 mmHg	Hipertensi derajat I

Berdasarkan tabel tersebut bahwa sebelum dilakukan penerapan hasil tekanan darah Ny.M yaitu 152/96 mmHg dan Ny. G dengan hasil 159/98 mmHg kedua responden termasuk dalam kategori hipertensi derajat I.

b. Sesudah dilakukan penerapan

No	Nama	Tanggal	Tekanan Darah	Kategori
1.	Ny.M	15/05/2024	121/72 mmHg	Normal
2.	Ny.G	15/05/2024	133/90 mmHg	Normal

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa sesudah dilakukan penerapan dari tanggal 6-15 Mei 2024 selama 2 minggu dengan pola latihan 4 hari, istirahat 2 hari, dan latihan 4 hari berturut-turut. Didapatkan hasil bahwa tekanan darah Ny. M turun menjadi 121/72 mmHg (normal) dan Ny. G turun menjadi 133/90 mmHg (normal tinggi).

c. Perbandingan sebelum dan sesudah penerapan

No	Tanggal	Responden 1 (Ny. M)		Responden 2 (Ny. G)	
		Sebelum	Sebelum	Sebelum	Sebelum
1.	06/05/24	152/96 mmHg	141/79 mmHg	159/98 mmHg	138/97 mmHg
2.	07/05/24	148/98 mmHg	131/83 mmHg	154/105 mmHg	133/93 mmHg
3.	08/05/24	144/91 mmHg	137/82 mmHg	146/90 mmHg	142/79 mmHg
4.	09/05/24	141/94 mmHg	130/88 mmHg	144/97 mmHg	138/97 mmHg
5.	12/05/24	137/89 mmHg	134/84 mmHg	144/94 mmHg	137/88 mmHg

6.	13/05/24	130/85 mmHg	122/75 mmHg	141/94 mmHg	136/84 mmHg
7.	14/05/24	126/78 mmHg	120/76 mmHg	141/92 mmHg	138/91 mmHg
8.	15/05/24	124/79 mmHg	121/72 mmHg	136/96 mmHg	133/90 mmHg

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil tekanan darah Ny. M adalah 152/96 mmHg dan Ny. G adalah 159/98 mmHg. Setelah penerapan, tekanan darah Ny. M turun sebesar 31 mmHg sistolik dan 24 mmHg diastolik, sementara Ny. G turun sebesar 26 mmHg sistolik dan 8 mmHg diastolik.

B. Pembahasan

Penerapan ini memiliki 2 (dua) responden yang memiliki hipertensi dalam kategori derajat I yang diberikan brisk walking exercise. Berdasarkan penerapan yang sudah dilakukan oleh penulis dan telah dilampirkan, maka akan dilakukan pembahasan lebih lanjut.

1. Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan brisk walking exercise

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan Brisk walking exercise 6 Mei 2024 pada Ny. M dengan hasil 152/96 mmHg dan pada Ny. G 159/98 mmHg. Berdasarkan hasil yang didapat oleh penulis terhadap 2 responden di Desa Cemani Lama, Ny. M mengalami hipertensi selama 2 tahun disebabkan karena faktor usia, pola tidur yang buruk dan banyak pikiran. Sedangkan Ny. G mengalami hipertensi selama 3 tahun karena faktor usia, genetik, dan pola makan yang tidak baik.

Faktor penyebab hipertensi pada Ny. M dan Ny. G sesuai dengan teori (Perdani & Berawi, 2021), yaitu faktor resiko hipertensi bisa disebabkan oleh genetik dan usia. Faktor pola hidup juga bisa mempengaruhi seperti merokok, pola tidur buruk, obesitas, kurangnya memenuhi aktivitas fisik, dan yang terakhir mengonsumsi alkohol. Penyebab hipertensi Ny. M yang pertama karena faktor usia sesuai dengan teori (Widiyanto et al., 2020), yang menjelaskan bahwa tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah sistolik.

Berdasarkan responden 1, Ny. M mengatakan pola tidur yang berantakan, sesuai teori pada (Ainurrafiq et al., 2019) yang menyatakan bahwa kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga saat seseorang mendapatkan permasalahan hidup akan menyebabkan seseorang langsung dalam keadaan tidak berdaya atau mengalami kejadian hipertensi. Faktor penyebab hipertensi Ny. M yang ke-tiga yaitu banyak pikiran sesuai dengan teori (Akbar & Santoso, 2020) yaitu, kondisi banyak pikiran membuat tubuh memproduksi hormon adrenalin lebih banyak sehingga menyebabkan jantung bekerja lebih kuat dan cepat. Perubahan fungsional pada tekanan darah yang disebabkan oleh kondisi banyak pikiran dapat menyebabkan hipertropi kardiovaskuler jika terjadi secara berulang dan teratur.

Sedangkan penyebab hipertensi pada Ny. G karena faktor genetik atau keturunan sesuai dengan teori Triyanto, (2014), yang menjelaskan bahwa riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi juga mempertinggi risiko terkena

hipertensi. Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan, yang kemudian menyebabkan seorang menderita hipertensi. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel. Faktor penyebab hipertensi pada Ny. G yang kedua yaitu, pola makan yang tidak baik sesuai dengan teori Pitria, (2020) menjelaskan bahwa garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah.

2. Pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan brisk walking exercise

Berdasarkan hasil penerapan sesudah diberikan Brisk walking exercise selama 2 minggu yang dimulai dari tanggal 6–15 Mei 2024 pada Ny. M didapatkan hasil tekanan darah 152/96 mmHg menjadi 121/72 mmHg sedangkan pada Ny. G didapatkan hasil 159/98 mmHg menjadi 133/90 mmHg. Terdapat perubahan penurunan pada Ny. M sebesar sistolik 31 mmHg dan diastolik 24 mmHg, sedangkan pada Ny. G terdapat perubahan penurunan sistolik 26 mmHg dan 8 diastolik mmHg.

Teori ini didukung oleh penelitian (Nurbaiti & Yuliana, 2020), Brisk walking exercise dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini dikarenakan Brisk walking exercise cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung dan juga dapat menstimulasi pengeluaran Hormone Endorphin. Meningkatnya senyawa endorphin dapat mengurangi rasa stress yang merupakan salah satu penyebab meningkatnya tekanan darah. Hipertensi dapat diturunkan dengan berolahraga seperti brisk walking exercise, lari pagi, berenang dan bersepeda, hal ini juga dapat memperbaiki keadaan jantung (Silwanah et al., 2020).

Setelah dilakukan penerapan, kedua responden diistirahatkan selama 5 menit hal ini bertujuan untuk merangsang relaksasi tubuh dan menurunkan kerja sistem saraf simpatis, kemudian menyebabkan penurunan resistensi vaskuler sistemik secara gradual, hal ini sejalan dengan penelitian Nicolic et.al (2020), kesimpulan dari peneliti waktu istirahat diperlukan untuk menurunkan tekanan darah pada pemeriksaan selama 5 menit. Sebanyak 6,4% responden mengalami penurunan tekanan darah dengan istirahat selama 5 menit.

Peneliti Lestari et.al, (2022) Brisk walking exercise dapat melancarkan peredaran darah sehingga tekanan darah menjadi stabil. Jumlah darah yang dapat dipompa keluar akan lebih lancar dengan melakukan brisk walking exercise, ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti, pernafasan yang lebih dalam mengakibatkan perubahan tekanan dalam rongga dada. Karena perubahan ini, maka darah lebih mudah mengalir ke dalam jantung. Selain itu, menurut Sonhaji dan Lekatompessy (2019), Brisk walking exercise menimbulkan dilatasi sfinter prekapiler dan arteriol yang menyebabkan terjadinya peningkatan pembukaan kapiler 10-100 kali lipat pada kapiler yang akan mengakibatkan penurunan jarak antara darah dan sel aktif serta jarak tempuh O₂ serta zat metabolik sangat berkurang yang dapat meningkatkan fungsi sel karena tercukupinya suplai darah, oksigen serta nutrisi dalam sel.

3. Perbandingan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah brisk walking exercise

Perbandingan yang diperoleh dari penjelasan diatas dapat dideskripsikan terdapat perbandingan penurunan tekanan darah pada Ny. M dengan usia 52 tahun dan Ny. G berusia 50 Tahun, yang mengalami penurunan tekanan darah paling banyak adalah Ny. M dengan tekanan darah awal 152/96 mmHg (hipertensi derajat 1) kemudian mengalami penurunan menjadi 121/72 mmHg (normal) dengan selisih

penurunan tekanan darah sistolik 31 mmHg dan diastolik 24 mmHg, sedangkan pada Ny. G didapatkan hasil pengukuran tekanan darah awal 159/98 mmHg (hipertensi derajat 1) kemudian mengalami penurunan tekanan darah menjadi 133/90 mmHg (normal tinggi) dengan selisih penurunan tekanan darah sistolik 26 mmHg dan diastolik 8 mmHg.

Penurunan tekanan darah pada Ny. M dan Ny. G lebih rendah Ny. G karena faktor genetik sesuai dengan teori (Isnaini & Lestari, 2018) yaitu hipertensi rentan terjadi jika memiliki anggota keluarga dengan riwayat darah tinggi dan termasuk faktor yang tidak dapat dikendalikan. Hal ini berkaitan dengan adanya peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium individu dan dapat mempunyai resiko dua kali lebih besar menderita hipertensi.

Berat badan Ny. M yaitu 50 kg dengan tinggi 150 cm dengan indeks massa tubuh 22,2 kg/m termasuk normal dan Ny. G dengan berat badan 68 kg dan tinggi 160 cm hasil indeks massa tubuh 26,5 kg/m termasuk gemuk, Brisk walking exercise ini jika dilakukan secara rutin dapat membantu menurunkan berat badan berlebih karena bisa membakar lebih banyak kalori sehingga dapat menurunkan berat badan. Hipertensi karena obesitas atau kelebihan berat badan disebabkan karena semakin besar tubuh seseorang, maka semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Penyebab utama terjadinya hipertensi pada obesitas diduga berhubungan dengan kenaikan volume tubuh, peningkatan curah jantung dan menurunnya resistensi vaskuler sistemik menjadikan resiko mengalami hipertensi dua kali lebih besar Mayarni et.al (2020).

Peneliti Rachmatullah et.al (2020), mengatakan brisk walking exercise merupakan latihan yang cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen dan peningkatan oksigen jaringan. Latihan penerapan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan peningkatan penggunaan glukosa. Manfaat yang didapatkan setelah melakukan penerapan brisk walking exercise dapat memelihara kesehatan jantung, menormalkan tekanan darah, pencegahan thrombosis koronen, pencegahan gangguan pencernaan dan dapat bermanfaat bagi kesehatan mental. Semakin sering latihan brisk walking exercise dilakukan maka semakin banyak manfaat yang didapatkan (Widiarto, 2018).

Brisk walking exercise dapat dilakukan pada semua tingkat umur serta menurunkan risiko pada penderita hipertensi melalui membantu tubuh menjadi rileks, mekanisme pembakaran kalori, mempertahankan berat badan dan peningkatan senyawa serta endorphin yang dapat menurunkan stress serta tingkat keamanan penerapan. Bila latihan dilakukan secara teratur otot-otot akan terlatih, sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh menjadi lancar sehingga metabolisme tubuh menjadi optimal. Tubuh menjadi lebih segar dan otak sebagai saraf pusat akan bekerja lebih baik (Jemirda, 2019).

Peneliti, Sonhaji et al., (2020) menyebutkan bahwa setelah diberikan Brisk walking exercise terdapat perubahan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebanyak tiga kali pertemuan dengan tekanan darah awal sebanyak 161/113 mmHg, setelah dilakukan terapi menjadi 140/80 mmHg. Hasil dari penelitian Herawati & Wahyuni, (2023) ini diketahui dari nilai $Sir, (0,000) < \alpha (0,05)$ baik pada kelompok tekanan darah sistole maupun diastole.

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa terdapat perubahan penurunan tekanan darah yang berbeda antara responden 1 dan responden 2 setelah dilakukan penerapan brisk walking exercise selama 2 minggu. Responden

termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1 dan mengalami perubahan menjadi normal dan normal tinggi berdasarkan klasifikasi menurut (Unger et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan Brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah pada Ny. M dan Ny. G di Desa Cemani Lama, Kelurahan Cemani, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo yang dilakukan selama 2 minggu didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengukuran tekanan darah sebelum diberikan penerapan Brisk walking exercise pada Ny. M dan Ny. G termasuk dalam hipertensi derajat 1.
2. Pengukuran tekanan darah sesudah diberikan penerapan Brisk walking exercise pada Ny. M termasuk normal dan pada Ny. G termasuk normal tinggi.
3. Setelah dilakukukan penerapan Brisk walking exercise terdapat perbandingan pada Ny. M dan Ny. G dari hasil pengukuran tekanan darah antara minggu pertama dan minggu kedua, namun sama-sama mengalami perubahan penurunan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. R., & Mustofa, S. (2023). Hipertensi: Gambaran Umum. *Jurnal Majority*. 11(2), 128–138.
- Afriwardi. (2020). Ilmu Kedokteran Olahraga.
- Agestin, N. (2020). Studi Literatur :Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Kperawatan Gangguan Pola Tidur. *Satuan Tekad Menuju Indonesia Sehat*.
- Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i3.806>
- Akbar, H., & Budi Santoso, E. (2020). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat (Studi Kasus Di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1013>
- Anggraini, D., Putri, A., & Sari, N. (2022). Pengaruh Brisk Walkingexercise Terhadap Penurunan Guguk Panjang Kota Bukittinggi. *Jurnal 'Afiyah*, IX(1), 9–12. <http://ejournal.stikesyarsi.ac.id/index.php/JAV1N1/article/view/200/265>
- Astuti, E., Suryani, E., & Andriyani, A. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Klinik Mitra Husada Gunungkidul. 5 No 2.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Social Distancing : Keep Your Distance to Slow the Spread. Centers for Disease Control and Prevention.
- Dede Azim, D. N. A. M., Anri, A., & Suprapti, T. (2023). Pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *JOURNAL OF Mental Health Concerns*, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.56922/mhc.v2i1.321>
- Dewi, Endang, Rahayu, Rasdini, & Yasa. (2022). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.
- Hasmi. (2021). Pengaruh Edukasi Emo Demo Tentang Hipertensi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Anggeraja Kabupaten Enrekang. 6.
- Hasnawati, & Nahidloh. (2021). Pengaruh Teknik Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kab. Rejang Lebong.
- Isnaini, N., & Lestari, I. G. (2018). Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i1.725>
- Jemirda, S. (2019). Hubungan antara Tingkat Stress dengan Intensitas Olahraga. Depok: Jurnal Keperawatan Indonesia.
- Julistyanissa, D., & Chanif, C. (2022). Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan

- Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Ners Muda*, 3(3).
<https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.10535>
- Kemkes, & RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/%0Astructure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>
- Kokkinos, P. (2021). Physical Activity And Cardiovascular Disease Prevention: Current Recommendations. *Angiology*, 59 (2 Supp, 26S-9S. doi: 10.1177/0003319708318582
- Kowalski. (2021). Terapi hipertensi : Program 8 minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. Alih Bahasa : Rani Ekawati. Bandung : Qonita Mizan Pustaka.
- Leli, L. H., & Wahyuni, S. (2023). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Tanah Tinggi Kota Binjai Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 9(2), 182–187.
<https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v9i2.1506>
- Lestari, D. (2022). Pengaruh Teknik Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kab. Rejang Lebong. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 168–177.
- Lestari, E. (2022). Brisk walking exercise. 11(1), 26–34.
- Marhabatsar, N., & Sijid, S. A. (2021). Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goal with Biodiversity in Conferting Climate Change*. 72–78.
- Marsya, H. D. (2020). Penerapan Evidenbase Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Keluarga Bp. J Di Jorong Tigo Surau.
- Nilawati. (2023). *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana (JKSP)*. 6 no 2.
- 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. *Endokrynologia*, 25(4), 291–296. <https://doi.org/10.31793/1680-1466.2020.25-4.291>
- Perdani, A. P., & Berawi, K. N. (2021). Manajemen Holistik dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga pada Pasien Wanita 37 Tahun dengan Hipertensi Primer. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.35912/jimi.v1i1.505>
- Piao, Et, & Al. (2022). Effects of Different Brisk Walking Intensities on Adherence and Cardiorespiratory Endurance of Cardiac Rehabilitation among Patients with CHD after PCI: Protocol for a Randomised Controlled Trial. *BMJ Open*, 12(4), 1–7.
- Pitria, R. (2020). Keterkaitan Pola Tidur Yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi Terhadap Pecandu Game Online Pada Remaja Putra'. 10.31219/osf.io/bqcj8.
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia.
- Purnamasari, E. F., & Meutia, R. (2023). Hubungan Sikap Dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Advent Medan. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(2), 541–549.
<https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.18581>
- Rofacky, H. F. and Aini, F. (2020). Pengaruh Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertens. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 10(1), PP.41-52.
- Sari Maritta, & Puspita, N. (2022). Implementasi Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Nyeri Kronis Pasien Hipertensi Implementation of Brisk Walking Exercise on Lowering Blood Pressure and Chronic Pain in Hypertension Patients. *Riset Media Keperawatan*, 5(2), 84–88.
- Sari, R., & Purwono, J. (2022). Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Effect of Coconut Water on Blood Presure Reduction in Hypertension Patients. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 47–54.
<https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/wacana/article/view/397/258>
- Silwanah, A. S., Yusuf, R. A., & Hatta, N. (2020). Pengaruh Aktifitas Jalan Pagi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-Pare. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, 1(2), 74–83.

- <https://doi.org/10.52103/jahr.v1i2.283>
- Sonhaji, Shindi Hapsari, & Siti Nur Khusnul Khotimah. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13(1), 50–55. <https://doi.org/10.36746/jka.v13i1.66>
- Sukarmin, S., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Melalui Brisk Walking Exercise. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 33–39.
- Susanto, S. E., & Wibowo, T. H. (2022). Effectiveness of Giving Deep Relaxation To Reduce Pain in. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(4), 5841–5846.
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi Secara. Yogyakarta. Terpadu Graha Ilmu.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Widiarto, A. (2018). Pengaruh Brisk Walking Excercise Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Sengon, Wilayah Kerja Puskesmas Jabon (Doctoral dissertation, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang).
- Widiyanto, A., Atmojo, J. T., Fajriah, A. S., Putri, S. I., & Akbar, P. S. (2020). Pendidikan Kesehatan Pencegahan Hipertensi. *Jurnalempathy.Com*, 1(2), 172–181. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v1i2.27>