



JNPH

Volume 10 No. 2 (Oktober 2022)

© The Author(s) 2022

PENGARUH TEKNIK BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH PUSKESMAS SAMBIREJO KAB. REJANG LEBONG

THE EFFECT OF BRISK WALKING EXERCISE TECHNIQUE ON CHANGES IN BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS IN THE AREA OF SAMBIREJO PUSKESMAS, KAB. REJANG LEBONG

DIAJENG DWI LESTARI, TITA SEPTI HANDAYANI, DIYAH TEPI RAHMAWATI
MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN,
FIKES UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
DOSEN PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN, FIKES
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
Email: diajengdwilestari19071999@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90mmHg. (Hasnawati & Nahidloh, 2021). *Brisk walking exercise* merupakan salah satu bentuk aerobik dengan latihan aktivitas secara rutin pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 20-30 menit dilakukan 2-3x/minggu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain pada penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental* dengan *Pre Post Test Design With Control Grop*. Pengambilan sampel menggunakan tehknik *purposive sampling*, jumlah responden 16 orang lansia pada masing – masing kelompok intervensi dan kontrol. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah tekanan darah dan variabel independent adalah *brisk walking exercise*. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji *t independent test*. Hasil penelitian diperoleh bahwa adanya pengaruh setelah melakukan *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik dengan nilai *p value* $0,000 < \alpha = 0,05$. Penelitian ini bermanfaat untuk membantu secara optimal menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Teknik *brisk walking exercise* (jalan cepat) merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat dapat dilakukan secara mandiri, praktis, kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci: Brisk Walking Exercise, Hipertensi, Tekanan Darah

ABSTRACT

Hypertension is defined as persistent blood pressure with a systolic pressure above 140 mmHg and a diastolic pressure above 90 mmHg. (Hasnawati & Nahidloh, 2021). *Brisk walking*

exercise is a form of aerobics with routine activity exercises in hypertensive patients by using brisk walking techniques for 20-30 minutes performed 2-3x/week. The purpose of this study was to determine the effect of brisk walking exercise technique on blood pressure in hypertensive patients. The design in this study used Quasy Experimental with Pre Post Test Design With Control Group. Sampling used purposive sampling technique, the number of respondents was 16 elderly people in each intervention and control group. The dependent variable in this study is blood pressure and the independent variable is brisk walking exercise. The statistical test in this study used an independent t test. The results showed that there was an effect after doing brisk walking exercise on systolic and diastolic blood pressure with p value $0.000 \leq 0.05$. This study is useful to help optimally lower blood pressure in hypertensive patients. The brisk walking exercise technique is one of the non-pharmacological therapies that can be done independently, practically, anytime and anywhere.

Keywords: Brisk Walking Exercise, Hypertension, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi saat ini masih menjadi masalah utama di dunia. Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure VII (JNC-VII)*, hampir 1 milyar orang menderita hipertensi di dunia. Menurut laporan Badan Kesehatan Dunia atau WHO, hipertensi merupakan penyebab nomor 1 kematian di dunia. Data tahun 2015 di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 28,6% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita hipertensi, sedangkan di Asia sebanyak 29,2% (WHO, 2017).

Prevalensi hipertensi yang di diagnosis oleh dokter di Provinsi Bengkulu pada tahun 2018 sebanyak 11.373 pasien atau sebesar 34,1%, sedangkan jumlah hipertensi dengan minum obat antihipertensi sebanyak 1.147 pasien. Sedangkan data di Kabupaten Rejang Lebong, jumlah hipertensi yang di diagnosis dokter sebanyak 800 responden. Jumlah pasien hipertensi yang patuh minum obat hanya 81 pasien (Riskesmas Provinsi Bengkulu, 2018).

Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik berdampak menyebabkan komplikasi seperti kerusakan organ akibat stroke (51%) dan penyakit jantung koroner (45%). Kerusakan organ akibat komplikasi Hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang

tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Organ-organ tubuh yang menjadi target antara lain otak, mata, jantung, ginjal, dan dapat juga berakibat kepada pembuluh darah arteri perifer itu sendiri (Kemenkes RI, 2017).

Hipertensi erat kaitannya dengan gaya hidup tidak sehat seperti kurangnya berolahraga atau latihan fisik, faktor stress, diet hipertensi, mengkonsumsi minuman beralkohol, merokok, dan kurangnya istirahat (Nurarif & Kusuma, 2015).

Usaha yang dapat dilakukan dalam pengobatan penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologi yang melibatkan berbagai obat antihipertensi (*Betablocker, vasodilator, ACE Inhibitor, Antagonis Kalsium, penghambat simpatetik dan Diuretik*). Pengobatan hipertensi menggunakan teknik farmakologi memiliki banyak efek samping, sedangkan pengobatan dengan non farmakologi kurang memiliki efek samping. Pengobatan menggunakan obat hipertensi memiliki kelebihan yaitu efek obat menurunkan tekanan darah cepat, akan tetapi banyak memiliki kekurangan antara lain dapat menyebabkan batuk, sakit kepala, pusing, atau pening, mual atau muntah, diare atau konstipasi, gugup, ruam kulit, lelah, lemah, mengantuk, dan kurang bertenaga, berat badan turun drastis atau naik signifikan secara tiba-tiba (Hartono, 2017).

Sedangkan untuk pengendalian tekanan darah biasanya dengan penerapan diet rendah garam, batasi konsumsi alkohol, hindari

merokok, terapi musik klasik, dan aktivitas fisik. Terapi non farmakologi merupakan terapi tanpa menggunakan obat. Salah satu contoh terapi tanpa menggunakan obat atau terapi non farmakologi yaitu dengan beraktivitas olahraga seperti *Brisk Walking Exercise*, Joging, Streching (Afriwardi, 2009). *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 (Sukarmi, 2013).

Brisk Walking Exercise yang merupakan bentuk latihan aerobik merupakan latihan aktivitas sedang pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 20-30 menit dengan rerata kecepatan 4-6 km/jam, kelebihanannya adalah latihan ini cukup relatif untuk meningkat kan kapasitas maksimal denyut jantung, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen dan peningkatan oksigen jaringan dan juga dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan peningkatan penggunaan glukosa dan berdampak pada penurunan resiko mortalitas dan morbiditas pasien hipertensi melalui mekanisme pembakaran kalori. *Brisk walking exercise* jalan cepat berdampak pada penurunan risiko *mortalitas* dan *morbiditas* pasien hipertensi melalui mekanisme pembakaran kalori, mempertahankan berat badan, membantu tubuh rileks dan peningkatan senyawa beta endorphin yang dapat menurunkan stres serta tingkat keamanan penerapan *Brisk Walking Exercise* pada semua tingkat umur penderita hipertensi (Kowalski, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Sonhaji, Hapsari & Khotimah (2020) bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* dengan p value 0,000. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk penanganan lansia yang mengalami hipertensi, dengan cara

memberikan Latihan *brisk walking exercise* sehingga mampu mengurangi ketergantungan terhadap obat. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) dengan hasil penelitian bahwa ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunung Kidul berdasarkan nilai Sig. (0,000) < α (0,005) baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan petugas kesehatan Puskesmas Sambirejo beliau mengatakan bahwa Puskesmas telah memiliki program olahraga mingguan setiap hari Jum'at Pagi namun tidak semua warga mengikut progam ini, kebanyakan dari warga tidak memiliki waktu untuk mengikuti program ini karena pekerjaan. Kebanyakan pasien hipertensi mengunjungi Puskesmas saat sudah ada keluhan tanpa pengobatan rutin dan pemberian terapi non-Farmakologis seperti diet dan olahraga. Pelaksanaan olahraga seperti *brisk walking exercise* belum pernah dilakukan diwilayah kerja Puskesmas Sambirejo. Padahal, *brisk walking exercise* dapat dilakukan sendiri oleh pasien hipertensi dirumah tanpa biaya, alat atau tempat yang luas (Puskesmas Sambirejo, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Teknik *Brisk Walking Exercise* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022". Peneliti ini bertujuan untuk melihat Pengaruh Teknik *Brisk Walking Exercise* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimen* dengan rancangan *pre-post test design with control group*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus Tahun 2022 di Puskesmas Sambirejo

Kabupaten Rejang Lebong. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, jumlah responden yaitu 16 responden pada masing – masing kelompok intervensi dan kontrol. Variabel independent dalam penelitian ini adalah *brisk walking exercise* dan variabel dependentnya adalah tekanan darah. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari alat ukur waktu atau stopwatch, tensimeter, SOP *brisk walking exercise* dan lembar observasi. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, uji normalitas dan analisis bivariat.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Intervensi		Kontrol	
	Data	F (%)	f (%)	
1. Usia				
	60-65	10 62,5	8 50	
	66-70	4 25	5 31,25	
	>70	2 12,5	3 18,75	
2. Jenis Kelamin				
	Laki-Laki	3 18,75	5 31,25	
	Perempuan	13 81,25	11 68,75	
3. Pekerjaan				
	IRT	7 43,75	8 50	
	Swasta/ Pedagang	2 12,5	2 12,5	
	Petani	2 12,5	1 6,25	
	Tidak Bekerja	5 31,25	5 31,25	

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (56,25%) berusia 60-65 tahun, sedangkan pada umumnya responden (75%) berjenis kelamin perempuan dan hampir setengah responden (48,88) hanya bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dan hamper setengahnya lagi (31,25%) tidak bekerja.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini untuk melihat rata-rata, standar deviasi, variabel penelitian tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun

2022.

Tabel 2. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Brisk Walking Exercise Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022

Tekanan darah	N	Mean	SD	Min	Max
Sistolik (Pre) Intervensi	16	150,38	5,414	140	159
Diastolik (Pre) Intervensi	16	93,56	2,502	90	97
Sistolik (Post) Intervensi	16	124,25	7,929	110	137
Diastolik (Post) Intervensi	16	81,31	4,527	73	89

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 16 responden, didapatkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik (pre) pada kelompok intervensi adalah 150,38 mmHg, dan SD 5,414, tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 156. Sedangkan rata-rata (mean) diastolik (pre) intervensi didapatkan adalah 93,56 mmHg, SD 2,502, tekanan darah diastolik terendah 90 mmHg dan Tertinggi 97 mmHg. Pada kelompok intervensi post perlakuan didapatkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik (post) pada kelompok Intervensi adalah 124,25 mmHg, dan SD 7,929, tekanan darah sistolik terendah 110 mmHg dan tertinggi 137 mmHg. Sedangkan rata-rata (mean) diastolik (post) 81,31 mmHg, SD 4,527, tekanan darah distolik terendah 73 mmHg dan tertinggi 89 mmHg.

Tabel 3. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Brisk Walking Exercise Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022

Tekanan darah	N	Mean	SD	Min	Max
Sistolik Pre Kontrol	16	152,69	4,408	144	158
Diastolik Pre Kontrol	16	93,56	1,965	91	98
Sistolik Post Kontrol	16	152,19	5,468	140	160
Diastolik Post Kontrol	16	92,06	3,108	87	96

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 16 responden kelompok kontrol, didapatkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik 152,69 mmHg dan SD 4,408 dengan tekanan darah sistolik terendah 144 mmHg dan tertinggi 158 mmHg. Sedangkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah diastolik post pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean 93,56 mmHg, SD 1,965, dan dengan nilai tekanan darah diastolik terendah 91 mmHg dan tertinggi 98 mmHg. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik (post) pada kelompok kontrol adalah mean sistolik 152,19 mmHg, dan SD 5,468 tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 160 mmHg. Sedangkan rata-rata (mean) diastolik 92,06, 3,108, nilai tekanan darah diastolik terendah 87 mmHg dan tertinggi 87 mmHg.

b. Uji Normalitas Data

Tabel 4. Uji Normalitas Data

Variabel	P Value Shapiro Wilk
Sistolik Pre Intervensi	0,914
Sistolik Post Intervensi	0,330
Diastolik Pre Intervensi	0,133
Diastolik Post Intervensi	0,660
Sistolik Pre Kontrol	0,196
Sistolik Post Kontrol	0,376
Diastolik Pre Kontrol	0,064
Diastolik Post Kontrol	0,073

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa jumlah sampel adalah 16 responden kelompok intervensi dan 16 kelompok kontrol, dimana jumlah tersebut <50 sehingga

dilakukan uji normalitas *shapiro wilk*. Hasil uji statistik *Shapiro wilk*, didapatkan nilai *p value* masing-masing variable kelompok intervensi adalah 0,914, 0,330, 0,133, dan 0,660 dimana nilai *p value* $\geq 0,05$ artinya data berdistribusi normal. Hasil uji *Shapiro Wilk*, didapatkan nilai *p value* masing-masing variable kelompok kontrol adalah 0,196, 0,376, 0,064, dan 0,073, dimana nilai *p value* $\geq 0,05$ artinya data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji *Independent T Test*.

c. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah pasien hipertensi pada kelompok intervensi dan kontrol dengan menggunakan uji statistik *Independent T Test*.

Tabel 5. Hasil Analisis Selisih atau Perbedaan Rata-Rata Sistolik Dan Diastolik Antara Kelompok Intervensi Dan Kontrol Sebelum Diberikan Brisk Walking Exercise Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022

Variabel	N	Mean	SD	P Value
Sistolik Pre Intervensi	32	150,38	5,414	0,195
Sistolik Pre Kontrol	32	152,69	4,408	
Diastolik Pre Intervensi	32	93,56	2,502	1,000
Diastolik Pre Kontrol	32	93,56	1,965	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji statistik *Independent T Test* didapat nilai sistolik pre pada kelompok intervensi dan kontrol dengan nilai *p value* = 0,195 < α = 0,05, maka H0 diterima Ha ditolak, artinya tidak ada perbedaan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum diberikan *brisk walking exercise* di Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022. Begitu juga untuk nilai diastolik dari hasil uji statistik *Independent T Test* didapat nilai diastolik dengan *p value* =

$1,000 < \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima H_a ditolak, artinya tidak ada perbedaan tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum diberikan *brisk walking exercise* di Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022

Tabel 6. Hasil Analisis Selisih atau Perbedaan Rata-Rata Sistolik Dan Diastolik Antara Kelompok Intervensi Dan Kontrol Setelah Diberikan Brisk Walking Exercise Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022.

Variabel	N	Mean	SD	P Value
Sistolik Post Intervensi	32	124.25	7.929	0,000
Sistolik Post Kontrol	32	152.19	5.468	
Diastolik Post Intervensi	32	81.31	4.527	0,000
Diastolik Post Kontrol	32	92.06	3.108	

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji statistik *Independen T Test* didapat nilai sistolik dengan $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak H_a diterima, artinya ada perbedaan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *brisk walking exercise* di Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022. Begitu juga untuk nilai diastolik bahwa dari hasil uji statistik *Independen T Test* didapat nilai $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak H_a diterima, artinya ada perbedaan tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *brisk walking exercise* di Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2022.

Tabel 7. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022

Variabel	N	Mean	SD	P Value
Sistolik Pre-Post	16	26,125	5,584	0,000
Diastolik Pre-Post	16	12,250	4,524	0,000

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa pada sistolik pre-post kelompok intervensi didapatkan nilai rata-rata (mean) nya adalah 26,125 dengan standar deviasinya adalah 5,584. Sedangkan nilai diastolik pre-post didapatkan nilai rata-rata (men) nya adalah 12,250 dengan standar deviasi 4,524. Hasil uji statistik *Paired T Test* didapat nilai sistolik pre-post dengan $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$ dan diastolik $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah sistolik pasien hipertensi kelompok intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022.

Tabel 8. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022

Variabel	N	Mean	SD	P Value
Sistolik Pre-Post	16	0,500	5,342	0,713
Diastolik Pre-Post	16	1,500	3,633	0,119

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa pada sistolik pre-post kelompok kontrol didapatkan nilai mean nya sistoliknya adalah 0,500 dengan standar deviasinya adalah 5,342. Sedangkan nilai diastolik pre-post didapatkan nilai mean 1,500 dengan standar deviasi 3,633. Hasil uji statistik *Paired T Test* didapat nilai sistolik pre-post dengan $p\ value = 0,713 > \alpha = 0,05$ dan diastolik pre-post dengan nilai $p\ value = 0,119 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah sistolik pasien hipertensi kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa faktor usia adalah salah satu penyebab terjadinya tekanan darah tinggi yaitu dengan kelompok usia di atas 60 tahun (lanjut usia) pada tabel 1 pada kelompok intervensi terdapat sebagian besar responden dengan usai 60-65 tahun sebanyak 10 responden (62,5%) dan pada kelompok kontrol terdapat setengah responden dengan usai 60-65 tahun sebanyak 8 responden (50%).

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Tekanan sistolik akan terus meningkat. Kejadian ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar (Kemenkes, RI 2013).

Hipertensi meningkat sesuai dengan peningkatan usia. Usia berpengaruh pada baroreseptor yang berperan dalam regulasi tekanan darah dan berpengaruh pada elastisitas dinding arteri meningkat. Hal ini sering terlihat peningkatan secara bertahap tekanan sistolik sesuai dengan peningkatan usia (Kemenkes, RI 2013).

Menurut hasil penelitian yang diperoleh mengatakan hipertensi didominasi pada jenis kelamin perempuan. Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada umumnya responden berjenis kelamin perempuan pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 13 responden (81,25%) dan sebagian besar responden (68,75%) pada kelompok kontrol.

Jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Pria mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan karena, pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Perempuan memiliki hormone estrogen dan progesteron yang membuat pembuluh darah lebih elastis. Namun, setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan pria, akibat faktor hormonal dan juga karena pembuluh

darah menjadi tidak elastis (Kemenkes RI 2013).

Menurut hasil penelitian yang diperoleh, peneliti menemukan sebagian besar responden hanya bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT), berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa hampir setengah responden hanya seorang Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 7 responden (43,75%) pada kelompok intervensi dan 8 setengah dari responden (50%) pada kelompok kontrol. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tekanan darah banyak ditemui pada perempuan dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dikarenakan kurangnya aktivitas dan olahraga yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.

Menurut peneliti olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Dengan melakukan olahraga aerobik yang teratur tekanan darah dapat turun. Orang dengan aktivitas yang kurang memiliki risiko mengalami hipertensi lebih tinggi. Karena aktivitas membantu mencegah dan mengontrol hipertensi dengan menurunkan berat badan dan resistensi perifer serta menurunkan lemak tubuh (Kemkesn RI 2013).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Sambirejo, adanya penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi. Pada tabel 5.2 kelompok intervensi setelah dilakukan *brisk walking exercise* tekanan darah sistolik dan diastolik responden mengalami penurunan yaitu sebelum diberikan intervensi nilai mean sistolik 150,38 mmHg, dan SD 5,414, tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 156 dan (mean) diastolik (pre) intervensi didapatkan adalah 93,56 mmHg, SD 2,502, tekanan darah diastolik terendah 90 mmHg dan Tertinggi 97 mmHg. Sedangkan Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 16 responden, didapatkan nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik (post) pada kelompok intervensi adalah 124,25 mmHg, dan SD 7,929, tekanan darah sistolik terendah

110 mmHg dan tertinggi 137 mmHg. Sedangkan rata-rata (mean) diastolik (post) 81,31 mmHg, SD 4,527, tekanan darah distolik terendah 73 mmHg dan tertinggi 89 mmHg.

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada sistolik pre-post kelompok intervensi didapatkan nilai rata-rata (mean) nya adalah 26,125 dengan standar deviasinya adalah 5,584. Sedangkan nilai diastolik pre-post didapatkan nilai rata-rata (men) nya adalah 12,250 dengan standar deviasi 4,524. Hasil uji statistik *Paired T Test* didapat nilai sistolik pre-post dengan $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$ dan diastolik $p\ value = 0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah sistolik pasien hipertensi kelompok intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sambirejo Tahun 2022.

Hasil penelitian ini sesuai teori Nadesul (2011) bahwa peningkatan tekanan darah akibat terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah karena terjadi perangsangan aktivitas simpatis dan pengeluaran epinefrin, kortisol dan steroid lain yang disebabkan oleh faktor-faktor penyebab hipertensi seperti genetik, usia, jenis kelamin dan pola hidup. Penderita hipertensi kebanyakan adalah orang-orang dewasa yang telah berusia 35 tahun ke atas. Orang yang mengalami hipertensi tidak dianjurkan melakukan olahraga yang berat sehingga harus mencari solusi lain salah satunya dengan jalan cepat (*brisk walking*) ini sangat tepat untuk terapi penyembuhan penderita hipertensi.

Menuurut asumsi peneliti dengan brisk walking exercise dapat melancarkan peredaran darah sehingga tekanan darah menjadi stabil. Hal ini sesuai dengan teori Nadesul (2011) bahwa dengan melakukan brisk walking exercise jumlah darah yang dapat dipompa keluar juga akan lebih lancar. Ini disebabkan oleh beberapa faktor yang pertama, pernafasan yang lebih dalam mengakibatkan perubahan tekanan dalam rongga dada. Karena perubahan ini, maka darah lebih mudah mengalir ke dalam jantung. Kedua, pemompaan darah yang

dilakukan oleh jantung ditunjang oleh kontraksi serta pelepasan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dapat mendorong darah dalam pembuluh darah untuk mengalir ke arah jantung.

Melalui proses ini darah bisa mencapai pembuluh terkecil dan jumlah oksigen yang diserap dapat lebih banyak. Dalam keadaan istirahat denyut jantung per menit 70 kali / menit sedangkan dalam aktifitas fisik jumlah denyut jantung bisa meningkat 65-80%. Dengan melakukan brisk walking exercise secara rutin dapat mengurangi kadar hormon epinefrin dalam tubuh, yakni zat yang dikeluarkan sistem saraf yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Dengan demikian hal yang menghambat pengaliran darah dapat dihindari atau dikurangi, yang berarti menurunkan tekanan darah (Brick, 2002).

Jalan cepat (*Brisk Walking exercise*) efektif dalam pembakaran kalori yang menyebabkan kegemukan pada penderita hipertensi. Jalan cepat (*Brisk Walking*) juga dapat meningkatkan kadar kolestrol baik HDL yang diperoleh oleh tubuh, dan juga membuat darah tidak mengental atau tidak ada penumpukan plak sehingga aliran pembuluh darah tidak terganggu hal ini akan menyebabkan tekanan darah menurun (Nadesul, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sonhaji, Hapsari & Khotimah (2020) bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah Brisk Walking Exercise dengan $p\ value 0,000$. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk penanganan lansia yang mengalami hipertensi, dengan cara memberikan latihan *brisk walking exercise* sehingga mampu mengurangi ketergantungan terhadap obat. Karena melakukan *brisk walking exercise* ini efektif mampu menurunkan denyut nadi dan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi ringan.

Menurut peneliti, Penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat khususnya usia 60 tahun ke atas yang menderita hipertensi agar dapat melakukan salah satu terapi non

farmakologi untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan cara *brisk walking exercise* (jalan cepat) yang dapat dilakukan secara mandiri, praktis, kapan saja dan dimana saja. Untuk ini responden diharapkan mampu melakukan *brisk walking exercise* minimal 2-3 kali dalam seminggu untuk tetap menjaga tekanan darahnya tetap normal. Tekanan darah tinggi sebaiknya ditangani dengan teratur dan mengubah semua kebiasaan-kebiasaan yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah mengambil responden yang meminum obat hipertensi namun memiliki tekanan darah masih tinggi yaitu kategori derajat 1, sehingga dalam hal ini penurunan tekanan darah juga dipengaruhi oleh efek dari minum obat hipertensi. Hal ini sesuai Kemenkes RI (2016) bahwa obat hipertensi dapat menghambat pembentukan zat angiotensin II dan merelaksasi otot polos pembuluh darah sehingga meringgikan kerja jantung yang dapat menurunkan tekanan darah pasien. Namun, untuk mengaktifkan kerja obat tersebut, maka dibutuhkan terapi non farmakologi seperti *Brisk Walking Exercise*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh teknik *brisk walking exercise* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah puskesmas sambirejo kabupaten rejang lebong tahun 2022 dapat ditarik kesimpulan bahwa pada penderita hipertensi di wilayah puskesmas sambirejo ada perbedaan sistolik dan diastolik antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *brisk walking exercise* di wilayah kerja puskesmas sambirejo tahun 2022 didapat nilai sistolik dan diastolik dengan p value = $0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya ada perbedaan sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *brisk walking exercise*.

SARAN

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan lebih lengkap lagi dan lebih baik lagi dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriwardi.(2009).Ilmu Kedokteran Olahraga. Jakarta: EGC.
- Astuti, Suryani, & Andiyani,(2020).Pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Klinik Mitra Husada, Gunung kidul. Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup. http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat/article/view/1604
- Brick.L.(2002).Bugar Dengan Senam Aerobik (I st ed.).Jakarta : Rafi Grafindo Persada.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.(2018). *Profil Data Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2018*. Bengkulu.
- Hasnawati.(2021).Hipertensi.Jogjakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Hartono.(2017).*Efek Musik Klasik Baroque Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Denyut Jantung* http://repository.maranatha.edu/12169/9/1010063_Journal%20.pdf
- Kemenkes RI.(2013). Situasi dan Analisis Lanjut Usia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemeneks RI.
- Kemenkes.(2016). *Profil Data Kesehatan Indonesia*.<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf>
- Kemenkes. (2017). *Profil Data Kesehatan Indonesia*.<https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Kementrian Kesehatan RI.(2017). Pusat Data Dan Informasi : Jakarta Selatan
- Kementrian Kesehatan RI.(2013).Pedoman Teknis dan Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi.Jakarta
- Kowalski, R.E.(2010).Terapi Hipertensi:

Program 8 Minggu Mengurangi Tekanan Darah dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung dan Stroke Alami. Bandung: Mizan Bantul.

Nadesul Hendrawan.(2011).Sehat Itu Murah. Jakarta: Kompas Media Nusantara.

Nurarif & Kusuma.(2015).Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc. Jogja:MediAction.

Puskesmas Sambirejo(2021).Medical Record Peskesmas Sambirejo

Riskesdas Bengkulu.(2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kemenkes

Soeharto.(2010). *Serangan Jantung dan Stroke, Hubungannya dengan Lemak dan Kolesterol Edisi 4*. Jakarta: PT. gramedia Pustaka Utama

Sukarmi.(2014).Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.JIKK Vol. 5. NO. 1. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/view/216>

WHO.(2017).Profil Data Kesehatan laporan tahunan 2017.Dari: <http://www.gogle.com/search?q=WHO Annual Report &je=utf-8oe=utf-8>.Jurnal.(Diakses 25 Mei 2020)