

Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur

Dwi Ratna Sari^{1*}, Rini Palupi²

¹⁻²Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 09 Januari 2024

Direvisi: 28 Januari 2024

Diterima: 03 Februari 2024

*Penulis Korespondensi:

E-mail:

Saridwiratna55@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Upaya yang dilakukan UPTD Puskesmas Punggur untuk menangani hipertensi adalah dengan melakukan penyuluhan tentang penyakit hipertensi namun upaya tersebut belum mendapatkan hasil yang maksimal, selain itu belum ada program khusus untuk kegiatan aktivitas fisik dan olah raga bagi penderita hipertensi di Puskesmas Punggur. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah diketahui Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023. **Metode:** Jenis penelitian *kuantitatif*, rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan pendekatan *One Group Pre Test And Post Test Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah yang terhitung pada tahun 2022 yang berjumlah 320 responden, sehingga didapatkan sampel sejumlah 43 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. **Hasil:** Berdasarkan uji statistic *Uji T* di dapatkan *p-value* 0,000, atau *p-value* <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ada Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023. **Simpulan:** Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi kesehatan bagi responden agar selalu patuh dan rutin untuk melakukan *brisk walking*, patuh untuk mengikuti kegiatan pendidikan kesehatan, patuh terhadap diet dan pola makan serta rajin melakukan pemeriksaan kesehatan.

Kata kunci: Latihan Fisik *Brisk Walking*, Hipertensi

ABSTRACT

Background: The efforts made by the UPTD Punggur Community Health Center to treat hypertension are by providing education about hypertension, but these efforts have not obtained maximum results, apart from that there is no special program for physical activity and sports activities for hypertension sufferers at the Punggur Community Health Center. **Objectives:** The aim of this research is to determine the effect of *Brisk Walking* physical exercise on blood pressure in hypertension sufferers in the work area of Punggur Health Center, Punggur District, Central Lampung Regency in 2023. **Methods:** This type of quantitative research, the design used in this research is *Quasi Experiment* with a *One Group Pre Test And Post Test Design* approach. The population in this study were all hypertension sufferers at the Punggur Community Health Center, Central Lampung Regency, as of 2022, totaling 320 respondents, so a sample of 43 respondents was obtained. The sampling technique in this research is *Purposive Sampling*. **Results:** Based on the *T* test statistical test, a *p-value* of 0.000 was obtained, or *p-value* <0.05, it can be concluded that there is an effect of *Brisk Walking* physical exercise on blood pressure in hypertension sufferers in the work area of Punggur Health Center, Punggur District, Central Lampung Regency in 2023. **Conclusions:** It is hoped that this research can provide health information for respondents so that they are always obedient and routinely do *brisk walking*, obediently participate in health education activities, adhere to diet and eating patterns and diligently carry out health checks.

Keywords: *Brisk Walking Physical Exercise, Hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah keseluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif, hingga kematian. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat, dengan dua kali pemeriksaan, dan selang waktu lima menit. Dalam hal ini, 140 atau nilai atas menunjukkan tekanan sistolik, sedangkan 90 atau nilai bawah menunjukkan tekanan *diastolic* (Indah Sari, 2017)

Tekanan darah tinggi biasanya dilihat dari peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah tinggi saat tekanan sistolik lebih dari 140mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg yang diukur pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Nugroho, 2018).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menyebutkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi dan dua pertigadiantaranya berada di Negara berkembang dengan penghasilan rendah-sedang. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, didapatkanyaitu jumlah penduduk dunia yang mengidap hipertensi sekitar 24,0% untuk pria dan sekitar 20,5% untuk wanita, diperkirakan jumlahnya akan semakin meningkat pada tahun 2025 dengan jumlah 29,2% (Kemenkes RI, 2020).

Hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan prevalensi dari 7,6% pada tahun 2019 menjadi 9,5% pada tahun 2020. Prevalensi hipertensi pada penduduk umur ≥ 18 tahun di Indonesia sebesar 9,4%, sedangkan yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat hipertensi sendiri sebesar 9,5%. Terdapat 0,1% penduduk yang minum obat sendiri, meskipun tidak

pernah didiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan. Prevalensi hipertensi di Indonesiaberdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8% (Riskedas, 2018).

Berdasarkan data dinas kesehatan Provinsi Lampung, Tahun 2021 sebesar 49,10%. Alasan tidak tercapainya target SPM ini kurang lebih sama dengan indikator SPM penyakit tidak menular lainnya. terdapat 25,7% penderita hipertensi yang berobat teratur (mengakses FKTP, pelayanan kesehatan lainnya), yang berarti terdapat 74,3% penderita hipertensi yang tidak berobat teratur (Profil Dinkes Provinsi Lampung, 2021).

Prevalensi penderita hipertensi di Kabupaten Lampung Tengah sebesar 20,8%. Berdasarkan data dari dinas kesehatan Kabupaten Lampung Tengah penderita hipertensi pada tahun 2020 yaitu 21.836 orang. (Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa upaya pelayanan kesehatan untuk penderita hipertensi masih belum mencapai target 100% (Profil Dinkes Kabupaten Lampung Tengah, 2021).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui dua metode yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Metode farmakologi merupakan sebuah metode yang menggunakan obat-obatan medis. Dalam hal ini pemilihan obat yang akan diberikan pada penderita hipertensi tidak bisa sama, sedangkan terapi nonfarmakologi merupakan terapi yang diberikan dengan mengatur pola hidup dan gaya hidup yang sehat, menjaga pola makan, rutin olah raga, istirahat cukup, mengurangi stres, dan hindari merokok (Arif, 2018).

American Heart Association (AHA) merekomendasikan dalam menangani hipertensi secara nonfarmakologi adalah melakukan kegiatan latihan aerobik atau latihan fisik seperti berjalan kaki atau *brisk walking exercises*, berlari, jogging, bersepeda dan berenang. Latihan dilakukan dengan frekuensi 3-4 kali perminggu selama rata-rata 30 menit dengan intensitas sedang sampai maksimal bermanfaat untuk menjaga kebugaran (Bell, K. Twiggs, J., Olin, 2015). Sejalan dengan AHA, *World Health Organization* (WHO) juga merekomendasikan melakukan aktivitas fisik

dengan frekuensi 2-5 kali seminggu selama rata-rata 20-30 menit untuk menjaga kebugaran, dengan sasaran usia < 70 tahun, hal ini dikarenakan dengan usia < 70 tahun otot dan tulang masih mampu melakukan latihan fisik (WHO, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018) disebutkan melakukan aktivitas fisik bermanfaat untuk mengatur berat badan serta menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah. Aktivitas fisik dilakukan selama 10-25 menit dalam sehari yang dilakukan sebanyak 2-3 kali dalam seminggu (Risesdas, 2018).

Menurut *The American College of Sports Medicine*, olahraga atau aktivitas fisik dengan intensitas sedang, seperti berjalan cepat dapat menurunkan mortalitas penderita gangguan kardiovaskular seperti hipertensi. *Brisk Walking Exercise* merupakan salah satu bentuk latihan aerobik dengan bentuk latihan aktivitas sedang pada pasien hipertensi dengan teknik jalan cepat selama 20-30 menit dengan kecepatan 4-6 km/jam. *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. *Brisk Walking Exercise* bekerja melalui penurunan resistensi perifer, pada saat otot berkontraksi melalui aktifitas fisik akan terjadi peningkatan aliran darah 30 kalipat ketika kontraksi dilakukan secara ritmik. (Kowalski R. E., 2017).

Berdasarkan penelitian oleh Sukarmin, dkk (2017) menyebutkan adanya efektifitas olahraga aerobik jalan cepat/*brisk walking* terhadap tekanan darah secara signifikan, terlihat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah intervensi olahraga jalan cepat/*brisk walking* pada kelompok usia lansia yang bermakna ($p= 0,000$; $0,000$; $\alpha= 0,05$). Artinya ada penurunan tekanan darah yang cukup bermakna pada kelompok intervensi sebelum intervensi dan setelah intervensi. Penelitian yang dilakukan oleh Surbakti (2014) juga menunjukkan hasil yang signifikan antara pengaruh jalan kaki terhadap tekanan darah pada penderita

hipertensi. Dalam penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh latihan jalan kaki selama 30 menit terhadap penurunan tekanan darah sistolik atau diastoliknya pada penderita hipertensi. Hal ini dikarenakan latihan jalan kaki dapat memperlancar peredaran darah untuk mengambil, mengedarkan dan menggunakan oksigen serta menaikkan elastisitas pembuluh-pembuluh darah dan jantung akan bekerja secara normal, juga menurunkan kadar lemak dalam darah yang mengendap pada dinding pembuluh darah yang mengakibatkan *arteriosclerosis*.

Upaya yang sudah dilakukan oleh pemerintah dalam pencegahan penyakit tidak menular (PTM) termasuk di dalamnya penyakit hipertensi adalah promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat melalui perilaku cerdas, yaitu Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet sehat seimbang, Istirahat yang cukup, dan Kelola stres. Cek kesehatan secara berkala yaitu pemeriksaan faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) dapat dilakukan melalui Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu). Puskesmas juga sudah melakukan upaya kesehatan olahraga untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat sebagaimana diatur dalam Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009. Namun, berdasarkan data hanya 24,92% Puskesmas yang telah melaksanakan kegiatan olahraga di Indonesia sehingga kegiatan olahraga belum dapat mencapai target yang maksimal. (Kemenkes RI, 2020).

Puskesmas Punggur merupakan salah satu Puskesmas Rawat Inap yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah, untuk kasus hipertensi di Puskesmas Punggur pada tahun 2021 mencapai 270 kasus, tahun 2022 mencapai 294 kasus dan kasus hipertensi terhitung sejak Januari – Maret 2023 saat ini mencapai 104 kasus, sedangkan di Puskesmas Seputih Banyak tahun 2021 mencapai 165 kasus, tahun 2022 mencapai 172 kasus dan sejak Januari – Maret 2023 saat ini sudah mencapai 89 kasus. Berdasarkan data survey yang peneliti lakukan terhadap 20 penderita hipertensi, 12 penderita hipertensi mengatakan tidak pernah mengikuti program *brisk walking*/aktivitas jalan kaki, sedangkan 8 penderita hipertensi mengatakan sudah

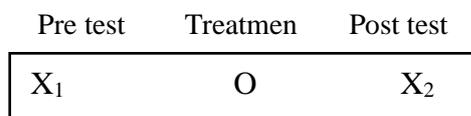
pernah melakukan aktivitas jalan kaki, namun hanya 2 minggu sekali. Upaya yang dilakukan UPT Punggur untuk menangani hipertensi adalah dengan melakukan penyuluhan tentang penyakit hipertensi namun upaya tersebut belum mendapatkan hasil yang maksimal, selain itu belum ada program khusus untuk kegiatan aktivitas fisik dan olah raga bagi penderita hipertensi di Puskesmas Punggur.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik mengambil judul tentang “Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuantitatif* yaitu penelitian ilmiah yang berdasarkan fakta, bebas prasangka, menggunakan prinsip analisa, menggunakan hipotesa, menggunakan ukuran obyektif dan menggunakan data yang kuantitatif atau yang dikuantitatifkan (Notoatmodjo, 2014).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan pendekatan *One Group Pre Test And Post Test Design* yang merupakan penelitian jenis analitik observasional yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol baik sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. (Notoatmodjo, 2014).



Gambar 1. *One Group Pre Test And Post Test Design*

Keterangan:

X₁ = Hasil pengukuran tekanan darah sistole dan diastole sebelum latihan *brisk walking*

O = Pemberian perlakuan *brisk walking* selama 20 menit sebanyak 3 kali seminggu

X₂ = Hasil pengukuran tekanan darah sistole dan diastole sesudah latihan *brisk walking*

HASIL

1. Karateristik Responden

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karateristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Dan Pekerjaan di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023

Variabel	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	28	65,1
Perempuan	15	34,9
Usia		
39-50 Tahun	22	51,1
> 50 Tahun	21	48,9
Pendidikan		
SMP	13	30,2
SMA	12	27,9
D3	10	23,2
S1	8	18,7
Pekerjaan		
Buruh	20	46,5
IRT	12	27,9
PNS	4	9,3
Wiraswasta	7	16,3

Berdasarkan tabel 1, diketahui di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023, pada kelompok intervensi sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 28 responden (65,1%), berusia 39-50 tahun yang berjumlah 22 responden (51,1%), pendidikan SMP berjumlah 13 responden (30,2%) dan bekerja sebagai buruh berjumlah 20 responden (46,5%).

2. Analisis Univariat

a) Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking*

Tabel 2

Rata-Rata Tekanan Darah Sistole Sebelum Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023

Variabel	Mean	SD	Min	Max	N
Sistole Sebelum	177,44	16,915	150	210	43
Diastole Sebelum	123,26	9,442	110	140	43

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 177,44 dengan tekanan darah minimal 150 dan maksimal 210, sedangkan rata-rata (mean) tekanan darah diastole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 123,26 dengan tekanan darah minimal 110 dan maksimal 140.

b) Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking*

Tabel 3

Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023

Variabel	Mean	SD	Min	Max	N
Sistole Sesudah	154,88	18,819	120	200	43
Diastole Sesudah	108,37	12,522	90	130	43

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 154,88 dengan tekanan darah minimal 120 dan maksimal 200, sedangkan rata-rata (mean) tekanan darah diastole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 108,37 dengan tekanan darah minimal 90 dan maksimal 130.

3. Analisis Bivariat

a) Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023

Tabel 4

Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023

Variabel	Rerata	Nilai P	Perbedaan Rerata
Sebelum	177,4	0,000	22,558
Sesudah	154,88		

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023. Berdasarkan uji statistic *Uji T* di dapatkan *p-value* 0,000, atau *p-value* <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ada Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023.

PEMBAHASAN

1. Rata-rata Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Sebelum Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking*

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 177,44 dengan tekanan darah minimal 150 dan maksimal 210, dan diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah diastole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 123,26 dengan tekanan darah minimal 110 dan maksimal 140.

Menurut Kemenkes RI (2020), Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi adalah terapi dengan memberikan obat-obatan yang diberikan untuk penderita hipertensi meliputi diuretik, *angiotensin-converting enzyme* (ACE), *Beta-blocker*, *calcium channel blocker* (CCB), dll. Sedangkan terapi nonfarmakologi merupakan terapi yang diberikan dengan mengatur pola hidup dan gaya hidup yang sehat, menjaga pola

makan, rutin olah raga, istirahat cukup, mengurangi stres, dan hindari merokok.

American Heart Association (AHA) merekomendasikan dalam menangani hipertensi secara nonfarmakologi adalah melakukan kegiatan latihan aerobik atau latihan fisik seperti berjalan kaki atau *brisk walking exercises*, berlari, jogging, bersepeda dan berenang. Latihan dilakukan dengan frekuensi 3-4 kali perminggu selama rata-rata 30 menit dengan intensitas sedang sampai maksimal bermanfaat untuk menjaga kebugaran (Bell, K. Twiggs, J., Olin, 2015). Sejalan dengan AHA, *World Health Organization* (WHO) juga merekomendasikan melakukan aktivitas fisik dengan frekuensi 2-5 kali seminggu selama rata-rata 20-30 menit untuk menjaga kebugaran, dengan sasaran usia < 70 tahun, hal ini dikarenakan dengan usia < 70 tahun otot dan tulang masih mampu melakukan latihan fisik (WHO, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2017) disebutkan melakukan aktivitas fisik bermanfaat untuk mengatur berat badan serta menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah. Aktivitas fisik dilakukan selama 10-25 menit dalam sehari yang dilakukan sebanyak 2-3 kali dalam seminggu. (Kemenkes RI, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018) tentang Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Klinik Mitra Husada Gunung Kidul. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan tipe rancangan *one group pretest- posttest design*. Hasil penelitian didapatkan tekanan darah sistole lansia pada pengujian sebelum paling banyak 20 responden (57,10%) yang berada pada kategori hipertensi 2 dan setelah paling banyak 25 responden (71,40%) yang berada pada kategori pra hipertensi. Tekanan darah diastole lansia pada pengujian paling banyak 29 responden (82,90%) yang berada pada kategori hipertensi 1 dan setelah paling banyak 30 responden (85,70%) yang berada pada kategori pra hipertensi, sedangkan menurut penelitian Al Bachri (2018) tentang pengaruh *brisk walking* terhadap penurunan tekanan darah, menyebutkan bahwa sebelum diberikan terapi, rata-rata tekanan darah responden

adalah 180,34 (sistole) dan 120,51 (tekanan darah diastole).

Menurut penelitian Nova & Wulandari (2022), tentang Jalan Kaki Terstruktur Sebagai Alternatif Intervensi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi, diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi kepada 14 responden didapatkan rerata tekanan darah sistole adalah 145 mmHg dan rerata tekanan darah diastole 90 mmHg.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebelum diberikan latihan fisik, rata-rata responden mengalami hipertensi derajat I dan II yaitu dengan tekanan darah > 140/90. Hal ini dikarenakan diketahui bahwa Di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023, usia responden paling banyak adalah lansia awal (46-55 tahun)

Seiring bertambahnya usia, kemungkinan untuk menderita hipertensi akan meningkat. Faktor-faktor pemicu yang diduga dapat memengaruhi peningkatan risiko hipertensi antara lain: Usia di atas 65 tahun, mengonsumsi banyak garam, kelebihan berat badan, memiliki keluarga dengan hipertensi, kurang makan buah dan sayuran, jarang berolahraga, minum terlalu banyak kopi (atau minuman lain yang mengandung kafein), mengonsumsi minuman keras, merokok. Diketahui bahwa Di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023 paling banyak responden berjenis kelamin perempuan

Menurut pendapat peneliti, jenis kelamin laki – laki maupun perempuan sama – sama dapat terkena hipertensi karena pada perempuan yang sudah memasuki menopause, maupun penggunaan kontrasepsi akan terjadi perubahan hormonal yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah. Sedangkan pada laki – laki, hipertensi dapat terjadi karena faktor gaya hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi kopi berlebih, mengonsumsi makanan berlemah, dan tidak pernah melakukan olah raga dan pada hasil penelitian juga terlihat bahwa responden yang terklasifikasi hipertensi derajat II mayoritas berjenis kelamin perempuan dan diketahui bahwa Di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023, sebagian besar responden menderita hipertensi < 5 tahun, maka menurut peneliti lama menderita hipertensi

yang dialami oleh responden adalah lama menderita hipertensi durasi sedang (6-10 tahun). Awal mula hipertensi terjadi yang dialami oleh responden rata-rata pada usia 55-65 tahun. Adapun faktor degeneratif yang juga mempengaruhi responden mengalami hipertensi durasi sedang diantaranya yaitu genetik, pola makan, dan olahraga.

2. Rata-rata Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Sesudah Diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking*

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 154,88 dengan tekanan darah minimal 120 dan maksimal 200 dan diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah diastole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 108,37 dengan tekanan darah minimal 90 dan maksimal 130.

Menurut *The American College of Sports Medicine*, olahraga atau aktivitas fisik dengan intensitas sedang, seperti berjalan cepat dapat menurunkan mortalitas penderita gangguan kardiovaskular seperti hipertensi. *Brisk Walking Exercise* merupakan salah satu bentuk latihan aerobik dengan bentuk latihan aktivitas sedang pada pasien hipertensi dengan teknik jalan cepat selama 20-30 menit dengan rerata kecepatan 4-6 km/jam. *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. *Brisk Walking Exercise* bekerja melalui penurunan resistensi perifer, pada saat otot berkontraksi melalui aktifitas fisik akan terjadi peningkatan aliran darah 30 kali lipat ketika kontraksi dilakukan secara ritmik. (Kowalski R. E., 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurbaiti (2020) tentang Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Teknik *Brisk Walking Exercise* Di Desa Angkatan Kidul Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati. Metode yang digunakan dalam studi kasus ini merupakan metode deskriptif. Hasil

penelitian menunjukkan hasil yang berbeda. Pada responden 1 setelah dilakukan latihan *Brisk walking exercise* selama 3 hari tekanan darah mengalami penurunan yaitu dari 140/90 mmHg menjadi 130/90. Tetapi pada responden 2 terjadi kenaikan pada tekanan darahnya, pada pengkajian hari ke-3 tekanan darahnya 140/90 mmHg tetapi pada pengkajian hari ke-4 tekanan darahnya naik menjadi 150/100. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada desain penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, diketahui setelah diberikan latihan fisik selama 3 kali selama 30 menit hingga 7 hari, tekanan darah responden mengalami penurunan, hal ini dikarenakan *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.

3. Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan uji statistic *Uji T* di dapatkan *p-value* 0,000, atau *p-value* <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ada Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023.

Brisk walking exercise merupakan salah satu latihan fisik yang dapat dilakukan dengan menggunakan teknik berjalan lebih cepat dari kecepatan normal selama 20-30 menit dengan kecepatan rata-rata 4-6 km/jam. Berjalan adalah salah satu latihan paling aman dan paling sederhana untuk pasien hipertensi dari semua kelompok umur. *Brisk walking exercise* merupakan latihan fisik yang mudah untuk diterapkan dan merupakan suatu kegiatan sederhana yang dapat dilakukan oleh setiap orang (McIver et al., 2019).

Aktivitas fisik dapat melindungi jantung seseorang dengan beberapa cara. Selain itu, manfaat yang lain dapat diperoleh dari aktifitas fisik seperti

kebutuhan oksigen, denyut jantung yang sehat dapat terpenuhi tanpa harus lari maraton. Aktivitas rutin seperti latihan fisik merupakan sesuatu yang sederhana misalnya saja jalan cepat (*brisk walking*) “30 menit setiap hari”, dapat membantu seseorang dalam mengurangi risiko penyakit jantung (The American Heart Association, 2020).

Brisk walking exercise dapat dijadikan pilihan berolahraga karena memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan apabila dilakukan secara teratur dengan tetap memperhatikan keselamatan seperti tidak memaksakan diri apabila mengalami kelelahan, sesak napas, jantung berdebar-debar dan nyeri dada. *Brisk walking exercise* dapat dilakukan selama 2-3 kali dalam seminggu dan 30 menit sehari untuk pencapaian yang optimal. *Brisk walking exercise* dapat menurunkan tekanan darah, risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, kolesterol (Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Khalishah (2019) tentang pengaruh pemberian latihan *brisk walking* dan latihan *slow deep breathing* terhadap peningkatan kualitas hidup penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian menggunakan *quasi experimental design* dengan *two group pretest-posttest design*. Berdasarkan hasil penelitian Terdapat pengaruh peningkatan kualitas hidup yang signifikan pada kedua kelompok perlakuan menggunakan *Wilcoxon signed ranks test*, $p < 0,05$ disetiap aspek. Hal ini berarti terdapat pengaruh latihan *brisk walking* dan latihan *slow deep breathing* terhadap peningkatan kualitas hidup penderita hipertensi. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada uji statistik pengumpulan data.

Menurut penelitian Nova & Wulandari (2022), tentang Jalan Kaki Terstruktur Sebagai Alternatif Intervensi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi, menyebutkan bahwa Uji analisis menggunakan uji T. Hasil Penelitian didapatkan p -value 0,001 (p -value $< 0,05$) yang artinya ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah responden melakukan jalan kaki. Sebaiknya aktivitas jalan kaki terstruktur dilakukan pada penderita hipertensi sebagai salah satu terapi

non farmakologi dalam menstabilkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, diketahui beberapa responden mengalami penurunan tekanan darah, namun ada juga responden yang belum mengalami penurunan tekanan darah. Hal ini dikarenakan beberapa penyebab yaitu kurang patuhnya responden menjaga pola makan, kurang rutin dalam melakukan pemeriksaan kesehatan, kurang patuh minum obat serta masih suka merokok.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 177,44 dengan tekanan darah minimal 150 dan maksimal 210 dan rata-rata (mean) tekanan darah diastole sebelum diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 123,26 dengan tekanan darah minimal 110 dan maksimal 140.
2. Diketahui bahwa rata-rata (mean) tekanan darah sistole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 154,88 dengan tekanan darah minimal 120 dan maksimal 200 dan rata-rata (mean) tekanan darah diastole sesudah diberikan Latihan Fisik *Brisk Walking* adalah 108,37 dengan tekanan darah minimal 90 dan maksimal 130.
3. Berdasarkan uji statistic *Uji T* di dapatkan p -value 0,000, atau p -value $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ada Pengaruh Latihan Fisik *Brisk Walking* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Punggur Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2023.

REFERENSI

- Asikin, M., M. Nuralamsyah., Susaldi. 2016. *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ardiansyah (2016), Pola Hidup Sehat Pada Pasien Hipertensi. Yogyakarta: Medical Book.

- Astuti (2018) *tentang Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Klinik Mitra Husada Gunungkidul*
- Al Bachri (2018).. *Gambaran emosi dan tingkat kecemasan pada pasien hipertensi di Puskesmas Bahu. eBiomedik*, 6(1).
- Centers for Disease Control, (2020). *Interim clinical guidance for management of patients with confirmed coronavirus disease (COVID-19)*.
- Bell, K. Twiggs, J., Olin, (2015). *Hypertension: the silent killer: updated JNC-8 guideline recommendations. Alabama pharmacy association*, 334, 4222.
- Chan et al., (2016). *Metabolic regulation of mitochondrial dynamics. Journal of Cell Biology*, 212(4), 379-387.
- Cheung, et.al (2015). *Contrasting futures for ocean and society from different anthropogenic CO2 emissions scenarios. Science*, 349(6243), aac4722.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2022. *Profil Kesehatan*. Lampung: Dinas Kesehatan.
- Dalimartha, Setiawan. "dkk. 2016." *Care your self hipertensi*.
- Fadillah, A, S. 2018. *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Boyolali*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiah Surakarta.
- Ganong, W. 2015. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Hidayat, A. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hartanti (2016). *Hubungan antara tingkat stress dengan kualitas hidup lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan*.
- Indah Sari. (2017). *Berdamai Hipertensi*. Jakarta: Tim Bumi Medika.
- Kowalski, P. 2016. *Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu Mengurangi Tekanan Darah Dan Mengurangi Resiko Tekanan Jantung Dan Stroke Secara Alami*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Kementrian Kesehatan RI, (2020). *Profil Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Khalishah (2019) *tentang pengaruh pemberian latihan brisk walking dan latihan slow deep breathing terhadap peningkatan kualitas hidup penderita hipertensi*
- Lee, L. L., Watson, M. C., Mulvaney, C. A., Tsai, C. C., & Lo, S. F. (2010). *The effect of walking intervention on blood pressure control: a systematic review. International journal of nursing studies*, 47(12), 1545-1561.
- Mansjoer. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi II*. Jakarta : Media Auscalpius.
- McIver et al.,. (2019). *Reproducible, interactive, scalable and extensible microbiome data science using QIIME 2. Nature biotechnology*, 37(8), 852-857.
- Montero et al., (2014). *Determination and inference of eukaryotic transcription factor sequence specificity. Cell*, 158(6), 1431-1443.
- Nurbaiti (2020) *tentang Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Teknik Brisk Walking Exercise Di Desa Angkatan Kidul Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati*
- Maryam dkk, (2008). *Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 129-134.
- National Institute of Health, (2006). *New hypertension guidelines from the National Institute for Health and clinical excellence and the british hypertension society. Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System*, 7(2), 61-63.
- Notoatmodjo, 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pudjiati, S,S,U. 2013. *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta: EGC.
- Perkins, M. W., Wong, B., Tressler, J., Rodriguez, A., Sherman, K., Andres, J., ... & Sciuto, A. M. (2017). *Adverse respiratory effects in rats following inhalation exposure to ammonia: respiratory dynamics and histopathology. Inhalation toxicology*, 29(1), 32-41.
- Profil Dinkes Kabupaten Lampung Tengah, (2021). *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah*. Lampung. Dinas Kesehatan Lampung Tengah.
- Rahajeng, E. Sulisyowati, T. 2019. *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasu.
- Riskedas, (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Sun et al., (2019). ERNIE: Enhanced language representation with informative entities. *arXiv preprint arXiv:1905.07129*.

- Sugiyono (2017). *Gambaran pengetahuan, sikap, gaya hidup dan dukungan keluarga pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas sawit boyolali* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sugeng, C. E., Moeis, E. S., & Rambert, G. I. (2019). *Perbedaan Derajat Ansietas antara Penyandang Hipertensi Belum Terkontrol dengan yang Terkontrol*. *e-CliniC*, 7(2).
- Setiadi, 2016. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Sulistyaningsih, H. (2016). *Metodologi Penelitian Kebidanan Kuantitatif Kualitatif*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarmin, dkk (2017) *Tentang efektifitas olahraga aerobik jalan cepat/brisk walking terhadap tekanan darah secara signifikan Di Wonogiri*.
- Surbakti. (2014). *Penatalaksanaan Hipertensi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sever, P. (2016). New hypertension guidelines from the National Institute for Health and clinical excellence and the british hypertension society. *Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System*, 7(2), 61-63.
- Sari, N. N., & Wulandari, R. (2022). Jalan Kaki Terstruktur Sebagai Alternatif Intervensi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(1), 1-6.
- Tirtayasa, 2018. *Konsep Penyakit Tidak Menular & Aplikasi Dalam Mencegah Penyakit Hipertensi*. Bandung: Alfabeta.
- Telasih, R. 2019. *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada Lanjut Usiadi Posyandu Ayam Tentrem Kemalang, Sragen*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakatta
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Tambayong, M. O., Lumenta, A. S., & Sugiarso, B. A. (2016). Implementasi Augmented Reality Pada Sistem Sirkulasi Darah Manusia. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(3), 49-57.
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., & American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2022). *Heart Disease and Stroke Statistics—2022 Update: A Report From the American Heart Association*. *Circulation*, 145(8), e116-e204.
- The American Heart Association, (2020). Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 141(9), e139-e596.
- Trale. (2020). *Centers for Disease Control and Prevention*. USA: Philadelphia.
- Umar (2018). *Pengaruh Dispersi Padat Irbesartan-Poloxamer 188 Terhadap Tekanan Darah dan Kadar Nitric Oxide (NO) Pada Tikus Putih Jantan Hipertensi*. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2), 88-93.
- WHO. *World Health Statistic Report 2015*. Geneva: World Health Organization. USA: Philadelphia
- Wahyuningsih (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi*. *USU, Jurnal Kesehatan Edisi III*,
- William & Wilkins, (2017). *Adverse respiratory effects in rats following inhalation exposure to ammonia: respiratory dynamics and histopathology*. *Inhalation Toxicology*, 29(1), 32-41.
- Wijaya (2018). *The determination of cluster number at k-mean using elbow method and purity evaluation on headline news*. In *2018 international seminar on application for technology of information and communication* (pp. 533-538). IEEE.