

PENGARUH *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH DAN *HEART RATE* PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAMATA KABUPATEN GOWA

Wigia Irdianto Tangdiombo¹, Mikawati² ✉, M. Zukri Malik³

^{1, 2, 3} Program Studi S1 Keperawatan STIKES Panakkukang Makassar, Indonesia

² Correspondence Author : mikawati.skp@gmail.com

ABSTRACT

Pendahuluan : Hipertensi merupakan penyakit kronis yang dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, dan kurangnya aktivitas fisik. Untuk itu diperlukan suatu teknik dalam mengontrol tekanan darah dan heart rate dengan penerapan brisk walking exercise.

Tujuan : Mengetahui pengaruh brisk walking exercise terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik serta heart rate.

Metode Penelitian : Merupakan penelitian eksperimental jenis quasi experiment dengan pendekatan control group pre-test post-test. Subjek penelitian ini adalah penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa sebanyak 20 responden dengan usia 30-75 tahun dan menjalani pengobatan di Puskesmas SAMATA yang dipilih secara non probability sampling dengan purposive sampling.

Hasil : Hasil uji statistik tekanan darah pada kelompok intervensi didapatkan nilai p-value 0,000 (p-value < 0,05). Pada kelompok kontrol didapatkan nilai p-value 0,000 (p-value < 0,05). Hasil uji statistik heart rate pada kelompok intervensi didapatkan nilai p-value 0,135 (p-value > 0,05). Pada kelompok kontrol didapatkan nilai p-value 0,136 (p-value > 0,05).

Kesimpulan : Terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan brisk walking exercise terhadap perubahan.

KEYWORDS

Brisk walking exercise, hipertensi, tekanan darah, heart rate

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit kardiovaskuler yang sering terjadi di seluruh dunia. Menurut panduan American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA), seseorang dianggap mengalami hipertensi jika tekanan darah sistoliknya mencapai atau melebihi 130 mmHg, dan tekanan darah diastoliknya mencapai atau melebihi 80 mmHg. Sementara menurut panduan European Society of Cardiology/European Society of Hypertension (ESC/ESH), hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai atau melebihi 90 mmHg. Faktor-faktor

risiko untuk tekanan darah tinggi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti faktor genetik, usia, dan jenis kelamin,

serta faktor yang dapat diubah seperti obesitas, pola makan, kebiasaan merokok, tingkat stres, konsumsi alkohol, dan tingkat aktivitas fisik atau olahraga. (Purwanto, 2023).

Hipertensi adalah penyakit kronis yang sulit disembuhkan. Banyak orang yang menderita hipertensi tidak mendapatkan perawatan yang sesuai, dan bahkan ada yang meskipun sudah mendapatkan pengobatan, tekanan darah mereka tidak mengalami perubahan signifikan. Kurangnya pengelolaan yang efektif terhadap hipertensi dapat meningkatkan risiko kematian dan komplikasi kesehatan. (Saudah, Afiani & Qodir, 2020).

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), ditemukan bahwa sekitar 34,1% penduduk di Indonesia mengalami hipertensi. Namun, diperkirakan hanya sepertiga dari kasus hipertensi di Indonesia yang telah terdeteksi,

sedangkan sisanya belum terdiagnosa. Di Provinsi Sulawesi Selatan, hasil pengukuran prevalensi hipertensi pada penduduk yang berusia 18 tahun ke atas mencapai 31,68%, dengan tingkat kejadian tertinggi terjadi pada kelompok usia 75 tahun ke atas. (RISKESDAS, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh dari Puskesmas Samata Kabupaten Gowa, didapatkan data dari Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu (SP2PT) yaitu pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi mencapai 612 orang. Dengan demikian, pada tahun ini, hipertensi berada di peringkat kelima dari sepuluh penyakit terbanyak. Kemudian, pada tahun 2022, terdapat 923 kasus hipertensi di Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa, sehingga penyakit ini menduduki peringkat kedelapan dari 10 penyakit paling umum yang terjadi. Adapun data tahun 2023 yang didapatkan dari bulan Januari-April jumlah penderita hipertensi mencapai 198 orang. Kemudian menurut data Standar Pelayanan Minimal (SPM) pada tahun 2021 terdapat kasus hipertensi sebanyak 1.763 orang (112%) dengan target sasaran 1.578 orang artinya pada tahun ini melebihi batas target sasaran yang telah ditentukan dan pada tahun 2022 kasus hipertensi mencapai 1.551 orang (88%), dengan target sasaran 1.763 orang artinya pada tahun ini tidak melewati batas target sasaran, kemudian adapun data survei Penyakit Tidak Menular (PTM) dan PROLANIS didapatkan data tahun 2021 terdapat kasus hipertensi total per tahun sebanyak 1.355 orang penderita hipertensi dan pada tahun 2022 didapatkan data sebanyak 1.752 orang hipertensi, pada tahun ini mengalami peningkatan. Orang yang mengalami hipertensi memiliki beragam pilihan aktivitas fisik

yang direkomendasikan oleh WHO dan lembaga kesehatan lainnya sebagai cara untuk mengendalikan tekanan darah mereka. Salah satu kegiatan yang disarankan adalah latihan aerobik, yang mencakup berbagai jenis aktivitas fisik seperti berjalan cepat, bersepeda, jogging, dan berenang selama minimal 30 menit selama tiga hari berturut-turut dalam seminggu. Selain itu, aktivitas fisik lainnya juga dapat dilakukan sebanyak 3 hingga 5 kali dalam seminggu, dengan durasi 30 hingga 60 menit, pada intensitas sekitar 70% dari aktivitas aerobik. (Julistyanissa & Chanif, 2022).

Denyut jantung dipengaruhi oleh sistem saraf otonom, yaitu sistem saraf simpatik dan parasimpatis. Stimulasi sistem saraf otonom meningkatkan denyut jantung (>80 x/menit). Penelitian detak jantung secara langsung dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti aktivitas fisik. Hal ini dapat diminimalkan dengan membiarkan responden beristirahat selama 30 menit sebelum pemindaian detak jantung (Sinurat, 2019).

Menurut (Muttaqien, 2021), pemulihan detak jantung (HRR) adalah selisih antara detak jantung tertinggi selama latihan dan detak jantung setelah 1 menit latihan berakhir. HRR digunakan untuk memprediksi risiko penyakit kardiovaskular dan juga merupakan faktor yang sangat penting dalam memperkirakan risiko kematian, termasuk risiko kematian akibat penyakit arteri koroner. Semakin tinggi nilai pemulihan detak jantung, semakin baik kesehatan jantung seseorang. HRR dapat diukur menggunakan oksimetri nadi atau EKG. Untuk menghitung perkiraan HRR, kita mencatat detak jantung tertinggi selama latihan dan detak jantung yang lebih rendah setelah 1 menit latihan berakhir.

Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi pemulihan detak jantung, termasuk hipertensi, merokok, dislipidemia, diabetes, dan obesitas.

Berjalan cepat, sebagai salah satu jenis latihan aerobik, merupakan bentuk aktivitas sedang yang direkomendasikan untuk pasien dengan hipertensi. Latihan ini melibatkan berjalan dengan kecepatan tinggi selama 20- 30 menit dengan kecepatan rata-rata sekitar 4-6 km/jam (Andrianti & Ikhsan 2021). Berjalan cepat memiliki banyak manfaat yang efektif dalam mengatur tekanan darah. (Rachmawati, 2019). Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan tingginya angka penderita hipertensi dalam waktu satu bulan terakhir di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa yang disebabkan karena berbagai faktor salah satunya adalah kurangnya aktivitas fisik masyarakat dalam berolahraga, mendorong minat peneliti untuk melaksanakan studi eksperimental yang terkait. "Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan *Heart Rate* Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa".

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian *eksperimental* dengan menggunakan jenis *quasi eksperimen* yang mengadopsi pendekatan *control group pre-test post-test*. Desain paralel digunakan untuk melakukan perbandingan antara dua kelompok independen, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Dalam penelitian ini, digunakan metode pengambilan sampel *non probabilitas* dengan pendekatan *purposive sampling* yang memenuhi

kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 responden.

Instrument pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang diisi pada saat *pre* dan *post* perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli sampai dengan 04 Agustus 2023 untuk mengetahui "Pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap Perubahan Tekanan Darah dan *Heart Rate* pada Penderita Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa".

Data yang telah dikumpulkan akan mengalami proses *editing, coding, tabulasi*, dan analisis. Kemudian ditentukan frekuensi dan persentasinya dalam bentuk tabel dan dianalisis sesuai variabel yang telah ditentukan dan dilakukan uji *Independent Sample t Test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan uji Independent Sample T-test dengan tingkat signifikansi ($\alpha=0,05$). Jika nilai uji (p) lebih besar daripada tingkat signifikansi ($\alpha=0,05$), maka hipotesis nol (H_0) diterima sementara hipotesis alternatif (H_a) ditolak, mengindikasikan ketiadaan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai uji (p) kurang dari tingkat signifikansi ($\alpha=0,05$), maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, mengindikasikan adanya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan Terakhir, dan Status Pernikahan di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=20)	Presentase (100%)
Usia		
30-50 Tahun	4	20
51-75 Tahun	16	80
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	25
Perempuan	15	75
Pekerjaan		
IRT	13	65
PNS	2	10
Petani	1	5
Pegawai Swasta	4	20
Pendidikan Terakhir		
SMP	2	10
SMA	15	75
Sarjana/Diploma	3	15
Status Pernikahan		
Sudah Menikah	20	100

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Dari data yang tercantum dalam Tabel 5.1 mengenai distribusi karakteristik responden, ditemukan bahwa mayoritas penderita hipertensi berusia antara 51 hingga 75 tahun, dengan jumlah sebanyak 16 orang (80%), dan mayoritas dari mereka adalah perempuan, yaitu sebanyak 15 orang (75%). Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, dengan jumlah sebanyak 13 orang (65%). Sebanyak 15 orang (75%) dari responden memiliki latar belakang pendidikan SMA sebagai pendidikan terakhir mereka, dan semua responden (100%) telah menikah.

Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi Keluarga, Lama Menderita Hipertensi, Jenis Obat yang Dikonsumsi, Jadwal Minum Obat, Secara Teratur di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=20)	Presentase (100%)
Riwayat Hipertensi Keluarga		
Ada	5	25

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=20)	Presentase (100%)
Tidak ada	15	75
Lama Menderita Hipertensi		
>1 Tahun	9	45
<1 Tahun	11	55
Jenis Obat yang Dikonsumsi		
Amlodipin	20	100
Jadwal Minum Obat		
Malam	20	100
Secara Teratur		
Ya	10	50
Tidak	10	50

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam tabel 5.2 mengenai karakteristik responden, ditemukan bahwa 15 responden (75%) tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga, 11 responden (55%) mengalami hipertensi selama kurang dari 1 tahun, seluruhnya yaitu 20 responden (100%) mengkonsumsi obat Amlodipin secara rutin pada malam hari, 10 responden (50%) mengonsumsi obat secara teratur, sementara 10 responden (50%) lainnya tidak mengonsumsi obat secara teratur.

2. Analisis Univariat

Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Responden Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Tekanan Darah Sistolik	Intervensi		Kontrol	
	Mean	Min-Max	Mean	Min-Max
Sebelum	164	140-200	169	160-190
Sesudah	138	130-160	174	160-200

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Menurut data dalam Tabel 5.3, hasil survei terhadap 10 responden menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebelumnya sebesar 164 mmHg, dengan nilai minimum 140 mmHg dan maksimum 200 mmHg.

Sedangkan setelah intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 138 mmHg, dengan nilai minimum 130 mmHg dan maksimum 160 mmHg.

Di sisi lain, kelompok kontrol yang terdiri dari 10 responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebelumnya sebesar 169 mmHg, dengan nilai minimum 160 mmHg dan maksimum 190 mmHg. Setelah periode tertentu, rata-rata tekanan darah sistolik mereka naik menjadi 174 mmHg, dengan nilai minimum 160 mmHg dan maksimum 200 mmHg.

Tabel 5.4. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Responden Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Tekanan Darah Diastolik	Intervensi		Kontrol	
	Mean	Min-Max	Mean	Min-Max
Sebelum	94	70-120	92	80-110
Sesudah	78	70-90	90	70-110

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan data pada Tabel 5.4, terlihat bahwa dari 10 responden, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi dalam kelompok intervensi adalah 94 mmHg. Tekanan darah terendah dalam kelompok ini mencapai 70 mmHg, sementara yang tertinggi mencapai 120 mmHg. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik dalam kelompok ini adalah 78 mmHg, dengan tekanan darah terendah mencapai 70 mmHg dan yang tertinggi mencapai 90 mmHg.

Pada kelompok kontrol, dari 10 responden, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 92 mmHg. Tekanan darah terendah dalam kelompok ini mencapai 80 mmHg, sementara yang tertinggi mencapai 110 mmHg. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik dalam kelompok ini

adalah 90 mmHg, dengan tekanan darah terendah mencapai 70 mmHg dan yang tertinggi mencapai 110 mmHg.

Tabel 5.5. Distribusi Frekuensi Heart Rate Responden Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Heart Rate	Intervensi		Kontrol	
	Mean	Min-Max	Mean	Min-Max
Sebelum	84	70-100	73	70-80
Sesudah	80	70-90	76	70-80

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 10 responden didapatkan rata-rata *heart rate* sebelum pada kelompok intervensi yaitu 84 bpm, dimana *heart rate* terendah 70 bpm dan yang tertinggi 100 bpm, sedangkan rata-rata *heart rate* sesudah yaitu 80 bpm, dimana *heart rate* terendah yaitu 70 bpm dan yang tertinggi yaitu 90 bpm. Dari 10 responden didapatkan rata-rata *heart rate* sebelum pada kelompok kontrol yaitu 73 bpm, dimana *heart rate* terendah 70 bpm dan *heart rate* tertinggi yaitu 80 bpm, sedangkan rata-rata *heart rate* sesudah yaitu 76 bpm, dimana *heart rate* terendah yaitu 70 bpm dan *heart rate* tertinggi 80 bpm.

3. Analisa Bivariat

Tabel 5.6. Uji Normalitas Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Heart Rate Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Tekanan Darah dan Heart Rate	n	Sig (p)	α
Intervensi	10	0,529	0,05
Kontrol	10	0,279	

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Menurut Tabel 5.6, dari 20 responden yang telah diuji, ditemukan bahwa hasil uji Shapiro-Wilk untuk kelompok intervensi adalah $p=0,529$,

sementara untuk kelompok kontrol adalah $p=0,279$. Hasil dari uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data dalam kedua kelompok tersebut memiliki distribusi yang normal. Oleh karena itu, analisis yang akan digunakan adalah uji *Independent Sample T-test*.

Tabel 5.7. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Heart Rate Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Tekanan Darah Sistolik	Mean	SD	t	Nilai p
Intervensi	-16,00	15,776	2,425	0,026
Kontrol	-2,00	9,189		0,029

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan table 5.7 didapatkan nilai mean \pm SD pada kelompok intervensi yaitu $-16,00 \pm 15,776$, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu $-2,00 \pm 9,189$. Hasil uji *Independent Sample T Test* pada kelompok intervensi diperoleh nilai *thitung* sebesar $2,425 >$ nilai *ttabel* sebesar $1,725$ dan nilai $p= 0,026 < \alpha = 0,05$, maka dengan demikian hipotesis alternatif diterima. Hasil uji *Independent Sample T Test* pada kelompok kontrol diperoleh nilai *thitung* sebesar $2,425 >$ nilai *ttabel* sebesar $1,725$ dan nilai $p= 0,029 < \alpha = 0,05$, maka dengan demikian hipotesis alternatif diterima. Interpretasi ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap perubahan tekanan darah *sistolik* pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa.

Tabel 5.8. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Heart Rate Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Tekanan Darah Diastolik	Mean	SD	t	Nilai p
Intervensi	-26,00	12,649	6,765	0,000
Kontrol	5,00	0,71		0,000

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan table 5.8 didapatkan nilai mean \pm SD pada kelompok intervensi yaitu $-26,00 \pm 12,649$, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu $5,00 \pm 0,71$. Hasil uji *Independent Sample T Test* pada kelompok intervensi diperoleh nilai *thitung* sebesar $6,765 >$ nilai *ttabel* sebesar $1,725$ dan nilai $p= 0,000 < \alpha = 0,05$. Dalam hasil uji *Independent Sample T Test* pada kelompok kontrol, ditemukan bahwa nilai *thitung* sebesar $6,765$, yang lebih besar daripada nilai *ttabel* yang sebesar $1,725$. Selain itu, nilai *p* juga sangat kecil, yaitu $0,000$, yang kurang dari tingkat signifikansi α sebesar $0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh dari latihan *brisk walking* terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa.

Tabel 5.9. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Heart Rate Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Heart Rate	Mean	SD	t	Nilai p
Intervensi	-4,40	10,233	1,566	0,135
Kontrol	2,00	7,888		0,136

Sumber : Data Primer, Agustus 2023

Berdasarkan table 5.9 didapatkan nilai mean \pm SD pada kelompok intervensi yaitu $-4,40 \pm 10,233$, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu $2,00 \pm 7,888$. Hasil uji *Independent Sample T Test* pada kelompok intervensi diperoleh nilai *thitung* sebesar $1,566 <$ nilai *ttabel* sebesar $1,725$ dan nilai $p= 0,135 < \alpha = 0,05$. Dalam uji *Independent Sample T Test* pada kelompok kontrol, ditemukan bahwa nilai *thitung* sebesar $1,566$ lebih kecil daripada nilai *ttabel* sebesar $1,725$, dan nilai *p* sebesar $0,135$ lebih besar daripada $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, kita dapat menyimpulkan bahwa

hipotesis nol tidak dapat ditolak. Dalam interpretasi, dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung adanya pengaruh dari latihan brisk walking terhadap perubahan heart rate pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Demografi Responden Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Menurut hasil penelitian, ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki usia antara 51 hingga 75 tahun, sebanyak 16 orang (80%), dan semuanya sudah menikah, yaitu sebanyak 20 orang (100%). Hasil studi ini sejalan dengan temuan yang terdapat dalam penelitian yang dilakukan oleh (Masadah, 2021) dan (Muttaqin, 2020). Mereka menyimpulkan bahwa individu yang berusia di atas 45 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan hipertensi sebagai akibat dari proses penuaan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas dari responden adalah perempuan, dengan jumlah mencapai 15 orang (75%). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andanita (2021), Nirnasari (2021), dan Rachmawati (2018), yang juga menggambarkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi adalah perempuan. Penelitian ini mengindikasikan bahwa risiko terjadinya hipertensi lebih tinggi pada perempuan, terutama pada mereka yang sudah mengalami menopause.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diperoleh mayoritas responden berstatus sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 13 (65%). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Masadah, 2021), Aktivitas fisik memiliki dampak signifikan pada tingkat kestabilan tekanan darah, dengan individu yang kurang aktif cenderung memiliki denyut jantung yang lebih tinggi.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir diperoleh mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 15 (75%). Penelitian ini sejalan dengan (Masadah, 2021), tingkat pendidikan memiliki potensi untuk memengaruhi keterampilan dan pengetahuan individu dalam menjalankan gaya hidup sehat, khususnya dalam pencegahan hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas dari responden tidak memiliki riwayat hipertensi keluarga, dengan persentase sebanyak 75%. Penelitian ini sejalan dengan (Nurul M, 2020), orang yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan hipertensi.

Hasil penelitian mengenai ciri-ciri responden berdasarkan durasi penderitaan hipertensi menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka menderita hipertensi selama kurang dari satu tahun, yakni 11 responden (55%). Selain itu, mayoritas responden yang mengidap hipertensi juga mengonsumsi obat pada waktu malam hari, yaitu sebanyak 20 responden (100%).

Berdasarkan hasil distribusi di atas, diperkirakan bahwa hipertensi lebih umum terjadi pada individu yang berusia di atas 45 tahun. Hal ini disebabkan oleh salah satu faktor risiko hipertensi

yang berkaitan dengan usia. Selain itu, perempuan cenderung lebih rentan terhadap hipertensi karena mengalami menopause yang mengakibatkan perubahan hormon estrogen, yang dapat membuat darah menjadi lebih kental dan meningkatkan tekanan darah karena jantung harus bekerja lebih keras dalam memompa darah. Selain faktor usia dan jenis kelamin, pekerjaan juga dapat memiliki dampak pada risiko terkena hipertensi. Individu yang memiliki pekerjaan yang kurang aktif fisik, seperti yang terlihat dalam distribusi di atas yang didominasi oleh ibu rumah tangga, mungkin memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi karena aktivitas fisik yang terbatas dalam pekerjaan mereka.

2. Gambaran Tekanan darah sebelum pelaksanaan latihan jalan cepat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Dari data pada tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebelum menjalani latihan *brisk walking*, rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi adalah 164 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 94 mmHg. Rentang tekanan darah yang tercatat adalah antara 40 hingga 200 mmHg untuk tekanan sistolik dan antara 70 hingga 120 mmHg untuk tekanan diastolik.

Sementara itu, pada kelompok kontrol sebelum intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 169 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 92 mmHg. Rentang tekanan darah pada kelompok kontrol adalah antara 160 hingga 190 mmHg untuk tekanan sistolik dan antara 80 hingga 110 mmHg untuk tekanan diastolik.

Penelitian ini mendukung temuan-temuan sebelumnya yang telah disebutkan oleh Utami

Puspita pada tahun 2023, Tirsari dan Kodim pada tahun 2019, serta Sulaeman pada tahun 2021. Sampai saat ini, sekitar 90% penyebab hipertensi masih belum diketahui dengan pasti, namun gaya hidup memiliki dampak signifikan pada kondisi ini. Terdapat beberapa faktor risiko yang berperan dalam terjadinya hipertensi, termasuk usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, pola hidup, dan kurangnya aktivitas fisik yang dapat menyebabkan obesitas. Hasil penelitian menunjukkan variasi dalam tekanan darah responden, karena berbagai faktor yang memengaruhi tingkat tekanan darah individu tersebut.

3. Gambaran tekanan darah setelah melakukan latihan *Brisk Walking* pada kelompok yang mendapatkan intervensi dan kelompok kontrol

Dari hasil pengamatan pada kelompok intervensi yang melakukan latihan *brisk walking*, ditemukan bahwa rata-rata tekanan darah responden adalah 138/78 mmHg, dengan tekanan darah minimal dan maksimal berkisar antara 130-160 / 70-90 mmHg. Sementara itu, pada kelompok kontrol yang tidak melakukan latihan *brisk walking*, tercatat bahwa rata-rata tekanan darah responden adalah 174/90 mmHg, dengan tekanan darah minimal dan maksimal berkisar antara 160-200 / 70-110 mmHg.

Hasil penelitian ini serupa dengan temuan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh (Masdah 2021), (Astuti 2020), dan Nurbaiti pada tahun 2020. Mereka menunjukkan bahwa setelah melakukan latihan *brisk walking*, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 134,33 mmHg, dengan nilai terendah mencapai 130 mmHg dan nilai tertinggi mencapai 150 mmHg. Selain itu,

rata-rata tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan sebesar 85,17 mmHg, dengan nilai minimum sekitar 80 mmHg dan nilai maksimum sekitar 95 mmHg.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa melakukan brisk walking exercise selama dua minggu pada individu yang menderita hipertensi dapat menghasilkan penurunan tekanan darah. Brisk walking exercise adalah salah satu jenis aktivitas fisik ringan yang dapat membantu mengurangi tekanan darah dengan mempengaruhi khususnya sirkulasi darah dan kapasitas denyut jantung. Dengan demikian, dapat terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) yang meningkatkan aliran darah, bahkan mencapai pembuluh darah terkecil. Hal ini berkontribusi dalam mengurangi hambatan dan menghindari gangguan aliran darah.

4. Gambaran Frekuensi Denyut Jantung Sebelum dan Setelah Melakukan Latihan Brisk Walking pada Kelompok yang Menerima Intervensi dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan analisa tabel distribusi diatas rata-rata *heart rate* sebelum diberikan perlakuan pada kelompok intervensi 84 bpm, dengan nilai minimum 70 bpm dan maksimum 100 bpm. Secara umum, sebelum kelompok kontrol menerima perlakuan, rata-rata denyut jantung adalah 73 bpm, dengan nilai terendah 70 bpm dan tertinggi 80 bpm. Setelah kelompok intervensi menjalani latihan berjalan cepat, rata-rata denyut jantung mereka menjadi 80 bpm, dengan nilai terendah 70 bpm dan tertinggi 90 bpm. Sementara itu, rata-rata denyut jantung kelompok kontrol setelah perlakuan adalah

76 bpm, dengan nilai terendah 70 bpm dan tertinggi 80 bpm.

Penelitian ini sejalan dengan (Fitriani, 2020) penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa denyut jantung dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol berada dalam rentang normal, menggambarkan respons adaptasi jantung yang wajar terhadap latihan yang dilakukan secara teratur. Frekuensi denyut jantung pada kedua kelompok tetap berada dalam kisaran normal karena tidak ada peserta penelitian yang memiliki denyut jantung di bawah 60 bpm atau di atas 100 bpm.

5. Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah dan Heart Rate pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas SAMATA Kabupaten Gowa

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Independent Sampel T* pada data tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan denyut jantung pada responden yang menderita hipertensi yang telah menjalani sesi latihan *brisk walking* selama 20 menit, tiga kali dalam seminggu selama dua minggu, ditemukan bahwa nilai $p < 0,05$ untuk tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah latihan *brisk walking*. Namun, nilai $p > 0,05$ ditemukan untuk denyut jantung, yang mengindikasikan bahwa tidak ada perubahan signifikan pada denyut jantung antara kedua kondisi tersebut. Hasil ini mengungkapkan adanya dampak yang signifikan dari latihan *brisk walking* terhadap tekanan darah, tetapi tidak

terhadap denyut jantung pada responden hipertensi dalam periode dua minggu penelitian.

Penelitian ini sejalan dengan dengan hasil penelitian (Masdah, 2021), (Septi Andrianti, 2021), (Nirnasari, 2021), (Sri Mulia, 2020), dan (Kusuma Dewi, 2022) memberikan hasil serupa terdapat penurunan tekanan darah *sistolik* dan *diastolik* yang bermakna setelah diberikan perlakuan *brisk walking exercise* pada penderita hipertensi.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa olahraga jalan cepat atau *brisk walking exercise* dapat memberikan perubahan pada tekanan darah, khususnya menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Semakin sering melakukan olahraga *brisk walking exercise* ini, maka semakin berpotensi pula tekanan darah pada penderita hipertensi akan menurun. Akan tetapi jika tidak diikuti dengan pola hidup sehat seperti mengurangi atau menjauhi makanan yang dapat memicu naiknya tekanan darah, maka kemungkinan olahraga *brisk walking exercise* ini tidak akan memberikan perubahan pada tekanan darah khususnya dalam menurunkan tekanan darah. Namun pemberian perilaku *brisk walking exercise* ini tidak menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna pada *heart rate* antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan selama 6 kali pertemuan.

KESIMPULAN

Dalam analisis statistic tekanan darah hasil ini mengindikasikan bahwa sebelum dilakukan program *brisk walking exercise*, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Namun,

setelah melaksanakan program *brisk walking exercise*, terdapat perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah di kedua kelompok, menunjukkan bahwa program ini memiliki dampak yang positif pada kesehatan kardiovaskular baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Selanjutnya, dalam analisis statistik heart rate hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam heart rate baik sebelum maupun setelah dilakukan program *brisk walking exercise* di kedua kelompok. Dengan kata lain, hal ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap heart rate pada kedua kelompok tersebut.

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat menemukan variabel terbaru dalam penelitian sehingga dapat membandingkan hasil untuk mengetahui perubahan yang lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, M. (2018). Medikal Bedah Untuk Mahasiswa. Yogyakarta : Diva Press. (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Andrianti, S., & Ikhsan, I. (2021). Pengaruh Program Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(2), 230–238. <https://doi.org/10.33024/Hjk.V15i2.4697> (Diakses Pada 13 Mei 2023)
- Anak Agung Sayu Risma Kusuma Dewi, V.M. Endang S.P. Rahayu, Dkk. (2022). Pengaruh *Brisk Walking Exercise* Terhadap tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Gema Keperawatan*, 172-184. (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Andi Nur Athifa . (2022). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Ny.M Dengan Gangguan*

- Kesehatan Hipertensi Dalam Pemenuhan Kebutuhankenyamanan Diwilayah Kerjapuskesmas Abeli. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Poltekkes Kemenkes Kendari. (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Brisk, P., Exercise, W., Perubahan, T., Darah, T., & Hipertensi, P. (N.D.). *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*. 3(2), 73–85. (Diakses Pada 13 Mei 2023)
- Brunner & Suddarth. (2013). *Buku Ajar Keperawaatn Medikal Bedah Edisi 8 Volume*. Jakarta: Egc. (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Celaket, L. R. (2019). *Brisk Walking Exercise*. 11(1), 26–34. (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Devi, U. P., Christya Wardhani, U., Sari, I. P., Keperawatan, F. I., & Keperawatan, S. (2023). *Article Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Teluk Bintan*. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/Index>., (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Diajeng Dwi Lestari, Tita Septi Handayani, D. T. R., Keperawatan, M. P. S. S., Bengkulu, F. U. D., Dosen Program Studi S1 Keperawatan, F., & Bengkulu, U. D. (2012). *Pengaruh Teknik Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kab. Rejang Lebong* (2022). 10(2), 168–177. (Diakses Pada 13 Mei 2023)
- Dian Julistyanissa, Chanif. (2022). *Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah*. *Ners Muda*, 2723-8067. (Diakses Pada 9 Mei 2023)
- Elsa Dwi Astuti, E. S. (2020). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*. (Diakses Pada 1 Juni 2023)
- Erna & Ni Luh Putu. (2019). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Dewasa Muda Di Wilayah Kerja Upt Kesmas Blahbatuh I. Politeknik Kesehatan Denpasar*. (Diakses Pada 1 Juni 2023)
- Erwin Purwanto. (2023). *Efek Brisk Walk*. (Diakses Pada 13 Mei 2023)
- Esh-Esc), E. S.-E. (2018). *Klasifikasi Hipertensi*. (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Guyton And Hall. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta : Kedokteran Egc. (Diakses Pada 1 Juni Mei 2023)
- Handayani, D. E., C012171021, Keperawatan, P. S. M. I., Keperawatan, F., Hasanuddin, U., Makassar, & 2020. (2020). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi: Systematic Review*. (Diakses Pada 5 Juni 2023)
- Ika Dwi Rachmawati, A. S. (2018). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Esensial Di Wilayah Kerja Puskesmas Secang 1* (Diakses Pada 5 Juni 2023).
- Ilmiah, K. T. (2019). *Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.T Dengan Hipertensi Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau*. (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Kedokteran, F., & Indonesia, U. I. (2020). *Comparison Of Heart Rate Between Aerobic And*. (Diakses Pada 15 Juli 2023)
- Kemenkes, Ri. (2019). *Fakta Dan Angka Hipertensi. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. (Diakses Pada 1 Juni 2023)

- Ko J, D. D. (2021). *Stretching Is Superior To Brisk Walking Exercise For Reducing Blood Pressure In People With High-Normal Blood Pressure Or Stage I Hypertension*. J Phys Act Health (Greenwich). (Diakses Pada 5 Juni 2023)
- Mas'adah, Dinda Ayu Wiantari & Ridawati Sulaeman. (2021). Vol. 3 No. 2 *Pengaruh Brisk Walking Exerciseterhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi . Jurnal Keperawatan Terpadu*, P-Issn:2406-9698 E- Issn: 2685-0710. (Diakses Pada 15 Juli 2023)
- Muttaqin, A. (2020). *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika. (Diakses Pada 15 Juli 2023)
- Mubarak, Y., Muttaqien, F., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Mangkurat, U. L., Kedokteran, F., Mangkurat, U. L., Biomedik, D., Kedokteran, F., & Mangkurat, U. L. (2021). Literature Review : Pengaruh Olahraga Terhadap Heart Rate Recovery. *Homeostatis*, 4(1), 155–162. (Diakses Pada 1 Juni 2023)
- Mulia, S., Istiana, D., & Purqoti, D. N. S. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Journal Center Of Research Publication In Midwifery And Nursing*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.36474/Caring.V4i1.175> (Diakses Pada 17 Juli 2023)
- Nadesul, D. H. (2018). *Sehat Itu Sehat (Edisi Baru)*. Jakarta : Kompas Media Nusantara. (Diakses Pada 5 Juni 2023)
- Niasty Lasmy Zaen, & Fitri Sinaga. (2020). Pengaruh Metode “Brisk Walking Exercixe” Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kisaran Rantau Prapat Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 6(1), 32–39. <https://doi.org/10.52943/Jikebi.V6i1.382>. (Diakses Pada 17 Juli 2023)
- Notoatirodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional Ri : Katalog Dalam Terbitan (Kdt). (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Nur Kholis. (2022). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi : Literature Review*. Fakultas Ilmu Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan. (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika. (Diakses Pada 5 Juni 2023)
- Perintis, J. K., Journal, H., This, A., Plus, P., London, M., Wilcoxon, R., Rank, S., & Who, M. (2017). *Kombinasi Stretching Active Dan Brisk Walking Terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi Stikes Perintis Padang Email : Idasuryati53@Yahoo.Co.Id Bentuk Moderate Exercise Pada Pasien Hipertensi Dengan Menggunakan Tehnik Jalan Cepat Selama 15-30 Meni*. 4, 55–60. (Diakses Pada 15 Mei 2023)
- Potter, P & Perry A. (2010). *Fundamental Of Nursing*. Elsevier. (Diakses Pada 10 Mei 2023)
- Potter, P. A. And Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik* (4th Ed.) Jakarta : Egc. (Diakses Pada 1 Juni 2023)
- Purwanto, E. (2023). *Efek Brisk Walking Exercise Terhadap Pasien Hipertensi* (2023). 14(12), 19–25. (Diakses Pada 5 Mei 2023)
- Putu, I. D., & Putra, G. (N.D.). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. (Diakses Pada 17 Juli 2023)

- Putu, N. I., Ratnadi, W., Kesehatan, F., Studi, P., & Anestesiologi, D. K. (2022). *Efektivitas Elevasi Kaki Terhadap Heart Rate Dan Tekanan Darah Pada Pasien Pasca Spinal. (Diakses Pada 10 Mei 2023)*
- Rachmatullah, R. (2022). *Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah : Systematic Review The Effect Of Brisk Walking Exercise On Blood Pressure Reduction : A Systematic Review. 9(1), 100–110. (Diakses Pada 17 Juli 2023)*
- Rachmawati. (2019). *Metodologi Penelitian. Eperintis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. (Diakses Pada 15 Juli 2023)*
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan . (Diakses Pada 15 Juni 2023)*
- Saudah, Afiani, N., & Qodir, A. (2020). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Literature Review. Media Husada Journal Of Nursing Science, 1(1),22–30. <https://www.bing.com/search?q=Hubungan+Aktivitas+Fisik+Dengan+Kualitas+Hidup+Pasien+Hipertensi+Literature+Review&Cvid=E966c4411a5c49e28a438a0813a697ed&Aqs=edge..69i57.1385j0j1&Pgl=2083&Form=Annta1&Pc=Asts.> (Diakses Pada 13 Mei 2023)*
- Sonhaji, Hapsari, S., & Khotimah, S. N. K. (2020). *The Effect Of Brisk Walking Exercise On Blood Pressure. Jurnal Kesehatan Al-Irsyad, 13, 50–55. (Diakses Pada 13 Mei 2023)*
- 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> (Diakses Pada 13 Mei 2023)*