



# Jurnal Ilmiah KEPERAWATAN INDONESIA (JIKI)



Text

**Dipublikasikan oleh :**

Program Studi S-1 Keperawatan dan Profesi Ners  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang

**JIKI/ Vol. 7/ No. 1/ September 2023**

**Efektivitas Durasi Aktivitas Fisik dengan Berjalan Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Sukamurni Wilayah Kerja Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang**

Nuraini Nuraini<sup>1</sup>, Ika Novita Sari<sup>1</sup>, Eka Mardiana Afrilia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tangerang

<sup>2</sup> Prodi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tangerang

[aney.passolong@gmail.com](mailto:aney.passolong@gmail.com)

**Diterima:** 26 September 2023

**Disetujui:** 30 Desember 2023

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak diderita masyarakat hingga saat ini, tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kematian jika dibiarkan karena kebanyakan orang tidak terdeteksi memiliki hipertensi sehingga sering disebut silent killer. Keberhasilan dalam memberikan perlakuan pada aktivitas fisik dengan berjalan kaki rutin sebagai bentuk alternatif untuk menurunkan tekanan darah tinggi. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui adanya efektivitas durasi dari aktivitas fisik dengan berjalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi Desa Sukamurni di wilayah kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang. **Metode:** jenis penelitian ini adalah quasi experiment dan sampel yang digunakan sebanyak 30 responden dibagi dalam kelompok intervensi (n=15) dan kelompok kontrol (n=15). Pengambilan data menggunakan lembar observasi tekanan darah sebelum dan sesudah tindakan aktivitas fisik dengan berjalan kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. **Hasil:** hasil uji pair t-test didapatkan hasil p-value tekanan darah sistol 0,000 (<0,05) dan diastol p-value 0,024 (<0,05) yang artinya terdapat efektivitas durasi aktivitas fisik dengan berjalan kaki terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi desa Sukamurni di wilayah kerja Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang dalam 30 menit. **Saran:** untuk peneliti selanjutnya, disarankan melakukan kajian lebih mendalam terkait pola makan sehingga dapat diketahui pengaruh pengontrolan asupan pola makan pada saat sebelum melakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki secara rutin pada penderita hipertensi, apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah.

**Kata kunci:** Aktivitas Fisik ; Berjalan Kaki; Durasi, Hipertensi

**Rujukan artikel penelitian:**

Nuraini, N., Sari, I. N., & Afrilia, E. M. (2023). Efektivitas Durasi Aktivitas Fisik dengan Berjalan Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Sukamurni Wilayah Kerja Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*. Vol. 7(1): 55-63.

***Effectiveness of Physical Activity Duration by Walking on Blood Pressure Reduction for Hypertension Patients in Sukamurni Village, Gembong Health Center Working Area, Tangerang Regency***

***Abstract***

**Background:** hypertension is one of the non-communicable diseases that many people suffer from today, uncontrolled high blood pressure can cause death if left untreated because most people are not detected to have hypertension so it is often called a silent killer. The success in providing treatment on physical activity with routine walking as an alternative form to reduce high blood pressure. **Objective:** This study is to determine the effectiveness of the duration of physical activity by walking on lowering blood pressure in hypertensive patients of Sukamurni Village in the Gembong Health Center working area, Tangerang Regency. **Methods:** This type of research is a quasi experiment and the sample used was 30 respondents divided into intervention groups ( $n = 15$ ) and control groups ( $n = 15$ ). Data collection using blood pressure observation sheets before and after physical activity actions by walking in the intervention group and control group. **Results:** the results of the pair t-test test showed a p-value of systole blood pressure of 0.000 ( $<0.05$ ) and diastole p-value of 0.024 ( $<0.05$ ) which means that there is an effectiveness of the duration of physical activity by walking to reduce blood pressure of hypertensive patients in Sukamurni Village in the Gembong, Tangerang Regency Health Center working area in 30 minutes. **Suggestion:** for further researchers, it is recommended to conduct a more in-depth study regarding diet so that we can find out the effect of controlling dietary intake before carrying out physical activity by walking regularly in hypertension sufferers, whether there is a significant effect on reducing blood pressure.

**Keywords:** Physical Activity, Walking, Duration, Hypertension

## **PENDAHULUAN**

Tekanan darah adalah salah satu faktor yang mempengaruhi sirkulasi pada manusia. Tekanan darah yang melebihi batas normal, yaitu  $>120/80$  mmHg, dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak diderita masyarakat hingga saat ini, Oleh karena itu membutuhkan perawatan jangka panjang yang komprehensif dan terintegrasi (Andri et al., 2019).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2021 yaitu 1 dari 3 orang di dunia didiagnosis menderita tekanan darah tinggi. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar penderita

hipertensi. Dan kini, angka terbaru untuk tahun 2021, diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (2/3) tinggal di negara dengan tekanan darah tinggi, berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan tekanan darah tinggi tidak tahu mereka mengidapnya (WHO, 2021).

Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita tekanan darah tinggi tidak mengetahui dirinya mengalami tekanan darah tinggi, sehingga tidak mendapatkan pengobatan. Data Hipertensi 34,1% ini jika dibandingkan dengan data Rikesdas pada tahun 2013 yaitu sebesar 25,8%, maka bisa dinyatakan bahwa penderita hipertensi mengalami peningkatan. Sementara prevalensi Hipertensi di Kabupaten/Kota di Provinsi Banten, Tangerang merupakan daerah yang paling tertinggi prevalensi hipertensinya yaitu 30,10% (Rikesdas, 2018). Selanjutnya Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang pada tahun 2021 di wilayah Kecamatan Balaraja terecatat data pasien Hipertensi sebanyak 17.815 jiwa (Dinkes Kabupaten Tangerang, 2021).

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan risiko stroke tujuh kali lipat, peningkatan risiko penyakit arteri koroner enam kali lipat, dan peningkatan risiko serangan jantung tiga kali lipat. Dalam kebanyakan kasus, tekanan darah tinggi tidak terdeteksi selama pemeriksaan fisik untuk alasan medis tertentu, sehingga sering disebut silent killer. Hipertensi dapat mempengaruhi berbagai target organ seperti jantung (penyakit jantung iskemik, hipertrofi ventrikel kiri, gagal jantung), otak (stroke), ginjal (gagal ginjal), mata (retinopati), dan arteri perifer (degenerasi sementara). Kerusakan organ-organ tersebut tergantung dari tingginya tekanan darah pasien dan berapa lama tekanan darah tinggi tersebut terkendali dan tidak diobati (Rohimah dan Dewi, 2022).

Adapun dua faktor untuk meminimalisir pencegahan tekanan darah tinggi yaitu dengan cara farmakologis yaitu seperti penggunaan obat antihipertensi dan untuk cara non farmakologis yaitu seperti mengubah pola hidup dengan baik, mengurangi pemakaian garam berlebih ketika mengkonsumsi makanan, diet, dan salah satunya yang

terpenting adalah rutin melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik memiliki efek penting pada stabilitas tekanan darah, karena pasien yang kurang bergerak atau tidak bergerak sama sekali cenderung memiliki detak jantung yang lebih cepat.

Aktivitas fisik sendiri dilakukan dalam berbagai bentuk bagi penderita hipertensi yaitu berjalan kaki, jalan cepat dan berolahraga. Ada empat tingkat durasi untuk latihan fisik; 1) 15-30 menit dalam 3 kali seminggu, 2) 30 menit dalam 4 kali seminggu, 3) 30-45 menit dalam 4 kali seminggu, 4) 45-60 menit dalam 3 kali seminggu. (Kuntzelman, 2015). Pedoman *European Society of Cardiology/European Society of Hypertension* merekomendasikan bahwa pasien dengan hipertensi harus melakukan setidaknya 30 menit aktivitas fisik intensitas sedang 5-7 hari seminggu; yang setara dengan berjalan minimal 3000 langkah sehari (minimal 100 langkah per menit selama minimal 30 menit) (Yingxiang et al., 2021).

Menurut Idrus (2021) pada penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara jalan kaki selama 20 menit terhadap penurunan tekanan darah. Hal ini didukung oleh pernyataan Jamaudin (2017) dengan pernyataannya bahwa dalam penelitian yang dilakukan pasien Hipertensi dengan pengujian jalan santai perubahan terhadap Tekanan Darah diperoleh hasil yang signifikan antara rata-rata sistolik/diastolis sebelum intervensi dan sesudah Intervensi.

Dari masalah di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa angka prevalensi hipertensi mengalami peningkatan, dan salah satu penyebab terjadinya hipertensi adalah kurangnya melakukan aktivitas fisik, beberapa penelitian yang dikutip oleh peneliti memiliki hubungan yang signifikan antara jalan kaki/jalan santai dengan Perubahan Tekanan Darah pasien Hipertensi. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan dengan mencari keefektifan durasi dari aktivitas fisik dengan berjalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sukamurni wilayah kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah ada Efektivitas Durasi dari aktivitas fisik dengan berjalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sukamurni wilayah kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode quasi eksperimen serta pendekatan pre dan post test with control group design. Peneliti mengkaji atau melihat efektivitas dari suatu variabel tertentu terhadap faktor variabel lainnya. Tempat penelitian dilakukan di Desa Sukamurni Wilayah Kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang, sudah dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni tahun 2023. Untuk waktu penelitian ini berpedoman pada pernyataan Yingxiang et al (2021) yaitu aktivitas fisik intensitas sedang 5-7 hari seminggu, dalam hal ini peneliti menggunakan frekuensi waktu selama 5 hari, sementara untuk durasi peneliti berpedoman dari pernyataan Kuntzelman (2015) yang mana salah satu durasi latihan fisik yang dapat digunakan adalah selama 15-30 menit, dan pada penerapan penelitian ini untuk kelompok kontrol intervensi standar dengan durasi 15 menit setiap perlakuan dan frekuensi waktu 5 hari untuk kelompok intervensi dengan durasi 30 menit setiap perlakuan, total waktu penelitian yaitu 10 hari. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi desa Sukamurni di wilayah kerja puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang, yang berjumlah 150 orang pada populasi target penderita hipertensi. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *non probability sampling* dengan jenis purposive sampling dengan penentuan menggunakan rumus minimal besar sampel yang didapatkan berjumlah 30 sampel.

Data diolah dengan langkah-langkah editing yaitu melakukan pengecekan ulang pada lembar observasi, scoring, coding, transferring, tabulating, dan cleaning. Menggunakan sistem komputer. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah; 1) lembar observasi untuk mencatat nama, usia, jenis kelamin dan hasil observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. 2) Sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah. 3) Stetoskop untuk mendengarkan denyut nadi pada saat pemeriksaan tekanan darah. 4) Stopwatch untuk mengukur dan menghitung durasi aktifitas fisik jalan kaki baik kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. 5) SOP yang digunakan adalah SOP dari Prodi Perawat FIKes UMT yang sudah dilakukan uji SOP di Puskesmas oleh Tim Peneliti bersama dengan Pihak Perawat Puskesmas. Semua alat telah dilakukan kalibrasi.

## HASIL DAN BAHASAN

Penelitian telah dilakukan pada bulan Mei 2023 hingga Juni 2023 di Desa Sukamurni Wilayah Kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang.

### Analisa Univariat

Analisa univariat pada penelitian dibagi menjadi distribusi frekuensi karakteristik responden meliputi, usia, jenis kelamin, klasifikasi derajat hipertensi, nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 30 menit, dan nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 15 menit.

### Karakteristik Responden

Tabel 1.1  
Distribusi frekuensi Karakteristik Responden Penelitian (n=30)

Kategori	Kelompok	F	%
Usia	38 – 49 tahun	9	30
	50 – 60 tahun	16	53,3
	> 60 tahun	5	16,7
Jenis Kelamin	Laki – laki	0	0
	Perempuan	30	100
Klasifikasi Hipertensi	Pre Hipertensi (120 – 139 mmHg)	6	20
	Hipertensi 1 (120 – 159 mmHg)	12	40
	Hipertensi 2 (> 160 mmHg)	12	40

Tabel 1.1 menunjukkan karakteristik responden penelitian berdasarkan usia sebagian besar berusia 50-60 tahun sebanyak 16 responden (53,3%) dan sebagian kecil berusia 38-49 tahun sebanyak 9 responden (30%) dan berusia >60 tahun sebanyak 5 responden (16,7%). Berdasarkan jenis kelamin adalah sebagian besar perempuan sebanyak 30 responden (100%). Berdasarkan klasifikasi hipertensi yaitu sebagian besar memiliki tingkat hipertensi 1 (140-159 mmHg) dan tingkat hipertensi 2 (>160 mmHg) dengan nilai yang sama, yaitu masing-masing sebanyak 12 responden (40%) sebagian kecil pre hipertensi (120-139 mmHg) sebanyak 6 responden (20%).

### Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Aktivitas Fisik Dengan Berjalan Kaki Durasi 30 menit

Tabel 1.2

Distribusi nilai mean tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah perlakuan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 30 menit (n=15)

Nilai Mean Tekanan Darah				
	Pre Sistol	Pre Diastol	Post Sistol	Post Diastol
Mean	151,33	93,07	133,00	88,80

Tabel 1.2 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan nilai tekanan darah pada pre intervensi rata-rata nilai sistol 151,33 dan post intervensi sistol dengan penurunan rata-rata 133,00 kemudian untuk tekanan darah diastol pre intervensi nilai rata-rata 93,07 dan nilai tekanan darah diastol post intervensi dengan penurunan rata-rata 88,80.

### Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Dan Sessudah Perlakuan Aktivitas Fisik Dengan Berjalan Kaki Durasi 15 menit

Tabel 1.3

Distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah perlakuan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 15 menit (n=15)

Nilai Mean Tekanan Darah				
	Pre Sistol	Pre Diastol	Post Sistol	Post Diastol
Mean	148,67	92,67	132,67	88,00

Pada tabel 1.3 tergambar bahwa tekanan darah pada pre kontrol sistol rata-rata nilai sistol 148,67 dan post kontrol sistol dengan penurunan rata-rata 132,67 kemudian untuk tekanan darah diastol pre kontrol rata-rata 92,67 dan nilai tekanan darah diastol post kontrol dengan penurunan rata-rata 88,00.

## Analisa Bivariat

Tabel 1.4  
Uji Normalitas Residual Shapiro Wilk

Variabel	Sig.	Keterangan
Sistol kelompok intervensi sebelum perlakuan	0,246	Normal
Diastol kelompok intervensi sebelum perlakuan	0,160	Normal
Sistol kelompok intervensi sesudah perlakuan	0,087	Normal
Diastol kelompok intervensi sesudah perlakuan	0,060	Normal
Sistol kelompok kontrol sebelum perlakuan	0,134	Normal
Diastol kelompok kontrol sebelum perlakuan	0,404	Normal
Sistol kelompok kontrol setelah perlakuan	0,258	Normal
Diastol kelompok kontrol setelah perlakuan	0,090	Normal

Berdasarkan tabel 1.4 diatas menunjukkan tekanan darah pada kelompok intervensi dengan durasi 30 menit didapatkan nilai pada pre test dan post test tekanan darah sistol maupun diastol berdistribusi normal dengan nilai p value ( $>0,05$ ) begitupun juga dengan kelompok kontrol dengan durasi 15 menit pada pre test dan post test tekanan darah sistole maupun diastol berdistribusi normal dengan nilai P value ( $>0,05$ ). Oleh karena itu jika data berdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan oleh peneliti adalah uji analisa bivariat dengan uji *paired sample t-test*.

Tabel 1.5  
Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Kelompok	Mean	df	P value	
30 menit	Sistol	18,333	14	0,000
	Diastol	4,267	14	0,024
15 menit	Sisteol	16,000	14	0,000
	Diastol	4,667	14	0,060

Berdasarkan tabel 1.5 diatas menunjukkan bahwa nilai tekanan darah sistolik kelompok intervensi 30 menit sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai hasil distribusi sig. 0,000 ( $p < 0,05$ ) diastol pada kelompok intervensi 30 menit sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai sig. 0,024 ( $p < 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  diterima atau adanya perbedaan nilai tekanan darah sistol dan diastol sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi aktivitas fisik berjalan kaki durasi 30 menit.

Pada nilai tekanan darah sistolik kelompok kontrol 15 menit sebelum (pre test) dan sesudah (post test) dengan nilai sig. 0,000 ( $p < 0,05$ ) diastol pada kelompok kontrol 15 menit sebelum perlakuan (pre test) dan sesudah perlakuan (post test) dengan nilai sig. 0,060 ( $p > 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  gagal diterima walaupun nilai sistol sebelum dan sesudah perlakuan terdapat perbedaan tetapi pada nilai tekanan darah diastol tidak ada perbedaan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan jadi secara signifikan nilai sistol dan diastol tidak ada perbedaan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dengan aktivitas fisik berjalan kaki durasi 15 menit.

## **PEMBAHASAN**

### **Efektivitas Durasi Aktivitas Fisik Dengan Berjalan Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada beberapa responden nilai uji *T-test* bahwa ada efektivitas durasi dalam melakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi kelompok intervensi yaitu dengan durasi 30 menit, sebelum intervensi rata-rata nilai sistol 151,33 dan sesudah intervensi tekanan darah sistol 133,00 dengan nilai *p-value* 0,000 ( $< 0,05$ ) kemudian untuk tekanan diastol sebelum intervensi rata-rata 93,07 dan nilai tekanan diastol sesudah intervensi rata-rata 88,80 dengan nilai *p-value* 0,024 ( $< 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  diterima. Berdasarkan penelitian tersebut selama 5 hari berturut-turut pada jam 08.00 pagi selama 30 menit secara signifikan mampu menurunkan tekanan darah.

Dibandingkan kelompok kontrol dengan durasi 15 menit yaitu sebelum intervensi nilai rata-rata nilai sistol 148,67 mmHg dan sesudah intervensi tekanan darah sistol 132,67 mmHg dengan nilai *p-value* 0,000 ( $< 0,05$ ) kemudian untuk tekanan diastol sebelum intervensi rata-rata 92,67 mmHg dan nilai tekanan diastol sesudah intervensi rata-rata 88,00 mmHg dengan nilai *P-value* 0,060 ( $> 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  gagal diterima. Berdasarkan penelitian tersebut

selama 5 hari berturut-turut pada jam 08.00 pagi selama 15 menit karena nilai  $p$  diastolik  $>0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan untuk menurunkan tekanan darah dari aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 15 menit pada kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa efektivitas durasi aktivitas fisik dengan berjalan kaki lebih efektif pada kelompok intervensi dengan perlakuan jalan kaki durasi 30 menit terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Desa Sukamurni Wilayah Kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang.

Begitu pula dengan penelitian (Rohimah dan Dewi, 2022) Hasil penelitian diketahui kelompok intervensi dengan perlakuan aktivitas fisik jalan kaki lebih tinggi hasilnya dalam menurunkan tekanan darah dengan rata-rata tekanan darah pre-test sistolik kelompok intervensi adalah sebesar 149.33 dan post-test sistolik kelompok intervensi aktivitas fisik jalan kaki adalah sebesar 134.00. Sedangkan untuk hasil rata-rata tekanan darah pre-test diastolik kelompok intervensi adalah sebesar 93.00 dan post-test diastolik kelompok intervensi adalah sebesar 80.00.

Menurut pendapat (Wicaksono, 2020) dengan melakukan aktivitas fisik jalan kaki dapat meningkatkan aktivitas simpatis, menurunkan aktivitas parasimpatis dan, meningkatkan aktivitas otot rangka. Akibat dari peningkatan aktivitas simpatis dan penurunan aktivitas parasimpatis tersebut dan meningkatkan denyut jantung, curah jantung, dan peningkatan tekanan darah. Namun setelah dilakukan olahraga secara teratur maka akan terjadi penurunan vasopressin, peningkatan efisiensi kerja jantung, dan penurunan aktivitas simpatis. Akibat dari terjadinya penurunan vasopressin dan peningkatan efisiensi kerja jantung tersebut menyebabkan curah jantung menurun diikuti penurunan tekanan darah sistolik. Penurunan aktivitas simpatis menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, dan resistensi perifer total diikuti penurunan tekanan darah diastolik.

Berdasarkan pendapat (Iknoian, 2013) latihan jalan kaki memang sangat ringan dan sederhana, tetapi jika dilakukan dengan terprogram, sistematis, dan terstruktur akan mendapat hasil positif terhadap tingkat kebugaran dan kesehatan. Artinya tidak jauh berbeda pengaruhnya dengan olahraga aerobik lainnya. Latihan jalan kaki yang ditujukan untuk membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi adalah dengan intensitas latihan 30 menit.

Menurut peneliti pada penelitian yang dilakukan di Desa Sukamurni di wilayah kerja Puskesmas Gembong, Kabupaten Tangerang. Bahwa aktivitas fisik dengan berjalan kaki memiliki banyak manfaat untuk mengurangi kerja jantung karena pembuluh darah dapat melebar sehingga curah jantung dapat menurun ketika dilakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki secara rutin selama durasi 30 menit perharinya maka tekanan darah yang tinggi akan menjadi lebih terkontrol sehingga mengalami penurunan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Sebagian besar penderita hipertensi berdasarkan usia terbanyak 50-60 tahun, jenis kelamin responden mayoritas perempuan, dan klasifikasi derajat hipertensi responden mengalami hipertensi derajat 1 dan derajat 2. Hasil rata-rata perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi 30 menit sesudah di berikan perlakuan yaitu 133,00/88,80 mmHg dengan nilai  $P < 0,05$  adanya penurunan secara signifikan, sedangkan pada kelompok kontrol 15 menit dan untuk tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan perlakuan yaitu 132,67/88,00 mmHg dengan nilai tingkat signifikansi  $P = 0,000$  untuk sistolik dan  $P = 0,060$  untuk diastolik. Karena nilai  $P$  diastolik  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh aktivitas fisik jalan kaki durasi 15 menit terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi kelompok kontrol. Meskipun kedua kelompok menunjukkan nilai  $p$ -value  $< 0,05$  tetapi dapat terlihat bahwa ada perbedaan nilai bermakna dari hasil penurunan rata-rata (mean) pada kelompok yang dilakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 30 menit cenderung lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol diberikan aktivitas fisik dengan berjalan kaki durasi 30 menit yaitu penurunan tekanan darah sebesar 18,33 mmHg untuk tekanan darah sistol dan 5,07 mmHg untuk tekanan darah diastol pada kelompok 15 menit dan terjadi penurunan tekanan darah sebesar 16 mmHg untuk tekanan darah sistol dan 4,67 untuk tekanan darah diastol pada kelompok 15 menit. Aktivitas fisik dengan berjalan kaki memiliki banyak manfaat untuk mengurangi kerja jantung karena pembuluh darah dapat melebar sehingga curah jantung dapat menurun ketika dilakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki secara rutin selama durasi 30 menit perharinya maka tekanan darah yang tinggi akan menjadi lebih terkontrol sehingga mengalami penurunan.

## Saran

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi alternatif baik bagi puskesmas dan institusi pendidikan dalam terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya dengan rutin melakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki di pagi hari selama 30 menit per harinya. Dan khusus untuk peneliti selanjutnya diharapkan Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dalam melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih banyak dan dengan metode penelitian yang berbeda untuk dikembangkan berdasarkan saran peneliti yaitu dalam penelitian lebih lanjut sebelum melakukan aktivitas fisik dengan berjalan kaki secara rutin diharapkan melakukan pengontrolan terkait asupan pola makan apakah ada hubungan dengan lebih menurunkan tekanan darah secara signifikan.

## RUJUKAN

- Adiputra sudarma, I. made. et al. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kita Menulis.
- Andri, J., Karmila, R., Padila, P., J, H., & Sartika, A. (2019). Pengaruh Terapi Aktivitas Senam Ergonomis terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Lansia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 304–313. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.933>
- Asikin, E. al. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskuler* (R. Astikawati (ed.)).
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan* (cetakan 11). CV. trans Info Media.
- DinKes Kabupaten Tangerang. (2021). *Data Dinas Kesehatan*. <https://dinkes.tangerangkab.go.id/materi-umum/>
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 88.
- Gartika, N., Nur Al Idrus, S., & Wilandika, A. (2021). Pengaruh Jalan Kaki Dua Puluh Menit Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah'*, 7(2), 69–76. <https://doi.org/10.33867/jka.v7i2.219>
- Iknoian. (2013). *Bugar Dengan Jalan* (Cetakan I.). RajaGrafindo Persada.
- Kemendes. (2018a). *Hipertensi*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>

- Kemenkes.(2018b).*KlasifikasiHipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>
- Kemenkes. (2019). *P2PTM*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/>
- mary DiGulio, Donna Jackson, J. K. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah* (Khudazi Aulawi (ed.); Bahasa Ind). Rapha Publishing.
- Mustakim, M., & Febrianti, T. (2020). KIE Hipertensi dan Jalan Kaki 30 Menit sebagai Intervensi Pencegahan dan Penanganan Hipertensi pada Masyarakat RW 02 Pakulonan Serpong Utara, Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 369–376. <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/282>
- Nakazato, L., Mendes, F., Paschoal, I. A., Oliveira, D. C., Moreira, M. M., & Pereira, M. C. (2021). Association of daily physical activity with psychosocial aspects and functional capacity in patients with pulmonary arterial hypertension: a cross-sectional study. *Pulmonary Circulation*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/2045894021999955>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Cetakan Pe). Rineka Cipta.
- Nur, D., & Utami, M. (2019). Identifikasi Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kota Mataram. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 9698(1), 65–75.
- Nurrahmani, U. (2015). *Stop Hipertensi* (Qoni (ed.); 2015th ed.). Familia.
- Rikesdas.(2018).*PrevalensiHipertensi*.[https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf)
- Rohimah, S., & Dewi, N. P. (2022). Jalan Kaki Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 157–167. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1840>
- Sari, Y. N. I. (2017). *Berdamai dengan hipertensi* (Y. N. I. Sari (ed.)). Bumi Medika.
- Siauta, M., Embuai, S., & Tuasikal, H. (2020). Efektifitas terapi walking exercise terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 735–742.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Cetakan ke). Alfabeta Bandung.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Gava Media.
- Sumantri, A. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (F. M.A, Murodi.Ekayanti (ed.)). Kencana.
- Surini, S. P., & utomo, B. (2003). *fisioterapi pada lansia*.
- Trisnawan, A. (2019). *Mengenal Hipertensi* (Ade (ed.)). Mutiara Aksara.

- Udjiyanti, W. (2011). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Salemba Medika.
- Wade, C. (2016). *Mengatasi Hipertensi* (Irwan Kurniawan (ed.); Indonesia). Nuansa Cendekia.
- WHO. (2021). *Data hipertensi*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wicaksono, A. at all. (2020). *Aktivitas fisik dan kesehatan*. IAIN Pontianak Press.
- Widharto. (2018). *Bahaya Hipertensi* (S. S. Hadikusuma (ed.)). Sunda Kelapa Pustaka.
- Yingxiang, et al. (2021). Dose-effect relationship between brisk walking and blood pressure in Chinese occupational population with sedentary lifestyles Exercise and blood pressure. *Journal of Clinical Hypertension*, April, 1734–1743. <https://doi.org/10.1111/jch.14340>