

PENGARUH PROGRAM JALAN KAKI 30 MENIT TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI TERKONTROL DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

Mei Adelina Harahap¹, Akhyar Fauzi² Nur Aliyah Rangkuti³, Juni Andriani Rangkuti⁴, Mei Pramita Manurung⁵

¹²³⁴ Dosen Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

⁵ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidimpuan
Email: meiadelinayusuf800@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal. Secara umum tekanan darah tinggi ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh program jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi terkontrol. Metode penelitian ini ialah kuantitatif dengan desain desain yang digunakan dalam penelitian *time series*, populasi dalam penelitan ini berjumlah 9.448 responden dan sampel 15 responden, dapat diketahui bahwa Perbandingan tekanan darah pada responden sebelum dan sesudah dilakukan program jalan kaki 30 menit dengan menggunakan *uji wilcoxon* diperoleh nilai *P-value* = 0,000 (<0,05), hasil penelitian ada pengaruh signifikan dari program jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah terkontrol pada penderita hipertensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah melakukan terapi non farmakologi seperti program jalan kaki 30 menit merupakan pengobatan alternatif bagi penurunan tekanan darah penderita hipertensi terkontrol. Saran bagi penderita hipertensi terkontrol sebaiknya jalan kaki 30 menit ini rutin dilakukan agar tekanan daraah stabil dan menghindari komplikasi yang akan terjadi.

Kata Kunci: Program jalan kaki 30 menit, hipertensi, tekanan darah

ABSTRACT

*Hypertension is a condition in which a person experiences an increase in blood pressure above normal. In general, blood pressure is high when the systolic blood pressure is more than 120 mmHg and the diastolic blood pressure is more than 80 mmHg. The purpose of this study was to determine the effect of a 30-minute walk program on reducing blood pressure in controlled hypertension patients. This research method is quantitative with the design used in time series research, the population in this study amounted to 9,448 respondents and a sample of 15 respondents, it can be seen that the comparison of blood pressure in respondents before and after a 30-minute walk program using the Wilcoxon test obtained the value *P-value* = 0.000 (<0.05), the results of the study showed that there was a significant effect of the 30-minute walk program on reducing controlled blood pressure in patients with hypertension. The conclusion of this study is that non-pharmacological therapy such as a 30-minute walk program is an alternative treatment for reducing blood pressure in controlled hypertension patients. Suggestions for people with controlled hypertension should walk for 30 minutes regularly so that blood pressure is stable and avoid complications that will occur.*

Keywords: 30 minute walk program, hypertension, blood pressure

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmhg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmhg (Nurafih dan Kusuma, 2016). Akibat peristiwa hipertensi meningkat hingga 50-60% klien yang berusia lebih dari 60 tahun yang memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Diantara orang dewasa tekanan darah sistolik lebih baik daripada tekanan darah diastolik karena merupakan prediktor yang lebih baik untuk kemungkinan kejadian masa depan seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung dan penyakit ginjal (Joyce, 2014).

Prevalensi hipertensi di dunia menurut *World Health Organization* (WHO, 2015), yaitu pada penduduk berusia >18 tahun mencapai sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29%. Penduduk usia diatas 20 tahun yang menderita hipertensi sebesar 74,5 juta jiwa, dan 90-95% belum terdeteksi faktor pencetusnya *Amerikan Health Association* (2013).

Menurut WHO, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap penyakit hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2021 dan diperkirakan setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi.

333 juta dari 972 juta pengidap hipertensi berada di negara maju dan sisanya berada di negara berkembang, salah satunya Indonesia (WHO, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar atau Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional sebanyak 34,1%. Populasi penduduk berisiko usia >45 tahun dilakukan pengukuran tekanan darah. Data tersebut mengalami kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan dengan data hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu, sebanyak 23,8%. Hal ini perlu diwaspadai mengingat hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi salah satu

faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler (Riskesdas, 2018).

Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Utara mencapai 5,7% dari jumlah penduduk di Sumatera Utara (Riskesdas, 2018). Berdasarkan survei pendahuluan terdapat data di Kota Padangsidempuan jumlah penderita hipertensi tahun 2019 berjumlah 6.071 orang, tahun 2020 sebanyak 7.048 orang dan pada tahun 2021 sebanyak 9.448 orang penderita hipertensi (Dinas Kota Padangsidempuan, 2021). Berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan komunikasi terhadap 5 penderita hipertensi bahwa 3 diantaranya mengalami hipertensi sudah lama dan mereka merasa tidak yakin untuk sembuh dan jika penyakitnya kambuh mereka selalu minum obat untuk menghilangkan nyeri hipertensi. Pasien hipertensi banyak yang belum mengetahui jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh program jalan kaki 30 menit terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi terkontrol di Kota Padangsidempuan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini *kuantitatif* dengan desain yang digunakan dalam penelitian *time series* yaitu data yang dikumpulkan, dicatat atau diobservasi sepanjang waktu secara berurutan. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kota Padangsidempuan bulan Desember 2022 sampai dengan Mei 2023. Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi pada tahun 2022 sebanyak 9.448 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini teknik *total Sampling*, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel sebanyak 15 orang pasien hipertensi terkontrol.

Analisa Bivariat digunakan dengan menggunakan uji *paired t-test* (data berdistribusi normal) digunakan untuk menganalisis perbedaan tekanan darah responden sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) diberikan perlakuan dengan tingkat kemaknaan $p \leq 0,05$. Sebelum dilakukan uji bivariat akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji parametrik dan uji non parametrik. Jika data berdistribusi

normal maka yang digunakan adalah uji paired sampel t-test, dan sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka yang digunakan adalah uji wilcoxon.

3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden terkontrol di Kota Padangsidempuan

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
30-45 tahun	4	26,7
46-55 tahun	8	53,5
56-60 tahun	3	20,0
Jenis Kelamin		
Perempuan	12	80,0
Laki-laki	3	20,0
Pendidikan		
SMP	2	13,3
SMA	10	66,7
PT	3	20,0
Total	15	100

Hasil tabel 1. menunjukkan berdasarkan usia mayoritas 46-55 tahun sebanyak 8 responden (53,5%) dan minoritas 50-60 tahun sebanyak 3 responden (20,0%). Berdasarkan jenis kelamin didapatkan mayoritas perempuan sebanyak 12 responden (80,0%) dan minoritas laki-laki yang berjumlah 3 responden (20,0%). Kemudian untuk pendidikan mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 10 responden (66,7%) dan minoritas SMP sebanyak 2 responden (13,3%)

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi

Variabel	Mean	Std. Error of Mean	Median	SD	Min	Max
TD Pre	120.80	2.644	120.00	10.241	106	140
TD Post	94,73	1.459	93.00	5.650	86	106

Berdasarkan tabel 2. diatas menunjukkan bahwa rata-rata Nilai MAP sebelum intervensi adalah 120.80 dan sesudah intervensi adalah 94.73, Std. Error of mean sebelum intervensi adalah 2.644 dan sesudah intervensi 1.459, dengan standar deviasi sebelum intervensi 10.241 dan sesudah intervensi 5.650, nilai minimal sebelum intervensi 106 dan nilai

maksimal 140, sedangkan nilai minimal sesudah intervensi 86 dan nilai maksimal 106.

Tabel 3. Uji normalitas data sebelum dan sesudah melakukan program jalan kaki 30 menit

Variabel	Kelompok	n	P-Value
Tekanan Darah	Eksperimen		
	Pre	1	0,385
	Post	5	0,284

Berdasarkan tabel 3. diatas dapat disimpulkan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan program jalan kaki 30 menit mendapat nilai $p > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal, uji hipotesa penelitian menggunakan uji *independent t-test*.

Tabel 4. Data Tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan program jalan kaki 30 menit

Variabel	n	Mean	SD	Min	Max	Pvalue
TD Pre	15	120.80	10.241	106	140	0,000
TD Post	15	94,73	5.650	86	106	TD Post

Berdasarkan tabel 4. Diatas uji independen t-test dapat disimpulkan nilai p-value 0,00 ($< 0,05$), dengan rata-rata nilai MAP sebelum intervensi adalah 120.80 dengan standar deviasi 10.241 dengan nilai minimal 106 dan nilai maksimal 140. Sedangkan rata-rata pada nilai MAP sesudah intervensi adalah 94.73 dengan standar deviasi 5.650 dengan nilai minimal 106 dan nilai maksimal 87.

4. PEMBAHASAN

a. Usia Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kota Padangsidempuan didapatkan bahwa mayoritas berumur 46-55 tahun sebanyak 8 responden (53,5%) dan minoritas 50-60 tahun sebanyak 3 responden (20,0%).

Menurut Rahayu peningkatan kejadian hipertensi yang dipengaruhi oleh bertambahnya umur terjadi secara alami sebagai proses menua dan didukung oleh beberapa faktor eksternal. Hal ini berkaitan dengan perubahan struktur dan fungsi kardiovaskuler. Seiring dengan bertambahnya umur, dinding vertikal kiri dan kutub jantung menebal serta elastisitas pembuluh darah menurun. Atherosclerosis meningkat, terutama dengan individu yang mempunyai gaya hidup

tidak sehat. Kondisi inilah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik maupun distolik berdampak pada peningkatan tekanan darah (Rahayu, 2016).

Asumsi peneliti mayoritas berumur tua yang mengalami hipertensi (>45 tahun) dibanding dengan umur dewasa (15-45 tahun). Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Semakin menua usia responden

semakin menurun pola kerja dan fungsi jantung. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik.

b. Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kota Padangsidempuan didapatkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 responden (80,0%) dan minoritas laki-laki yang berjumlah 3 responden (20,0 %).

Menurut Irza, S. pada dasarnya prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Pada wanita premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini akan terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita 45-55 tahun. Oleh karena itu ketika wanita sudah menopause akan sama beresikonya untuk terkena penyakit hipertensi (Irza, 2019).

Asumsi peneliti jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap timbulnya penyakit hipertensi. Laki-laki ataupun perempuan memiliki tingkat perbedaan yang tidak terlalu jauh untuk terserang hipertensi. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor yang

memungkinkan, jika laki-laki lebih kepada gaya hidup seperti halnya kebiasaan merokok, stress, konsumsi kopi dan makanan yang tidak terkontrol. Sedangkan pada wanita akibat pengaruh dari menopause yang mengakibatkan perubahan hormone estrogen yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan, kemudian suka mengkonsumsi makanan siap saji dan makanan bersantan

c. Pendidikan Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kota Padangsidempuan didapatkan bahwa mayoritas pendidikan SMA sebanyak 10 responden (66,7%) dan minoritas SMP sebanyak 2 responden (13,3%).

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat sebab tingkat pendidikan menjadi satu ukuran maju tidaknya masyarakat tersebut sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan suatu masyarakat maka akan semakin berkembanglah peradaban sampai pada perkembangan taraf kehidupan dan gaya hidup. Selain itu pendidikan juga memiliki peran penting dalam proses pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) yang handal, sebab dengan SDM yang handal maka proses pembangunan pun akan lebih bisaberjalan baik dan lancar (Sinuraya, 2017).

Asumsi peneliti secara umum dapat dikatakan bahwa masyarakat di Kota Padangsidempuan termasuk masyarakat yang sudah maju dalam bidang pendidikan, hal ini dibuktikan dengan rata-rata anggota masyarakatnya telah menempuh pendidikan formal berbagai tingkat pendidikan, baik itu pendidikan pada tingkat dasar, menengah pertama, menengah atas. Sebanyak 10 responden yang diteliti, 66,7% memiliki tingkat pendidikan wajib 9 tahun yaitu sampai SMA.

Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya sebelum menjadi perilaku yang baik atau buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya. Pengetahuan individu mempengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain makin tinggi pengetahuan individu mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, tanda gejala, dan tekanan darah normal dan tidak normal maka individu akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu

terjadinya hipertensi, seperti perilaku merokok, minum kopi, dan obesitas.

d. Pengaruh Program Jalan Kaki 30Menit terhadap Tekanan Darah PadaPenderita Hipertensi TerkontrolSebelum dan Sesudah Intervensi Berdasarkan uji independen t-test dapat

disimpulkan nilai p-value 0,00 (<0,05), dengan rata-rata nilai MAP sebelum intervensi adalah 120.80 dengan standar deviasi 10.241 dengan nilai minimal 106 dan nilai maksimal 140. Sedangkan rata-rata pada nilai MAP sesudah intervensi adalah 94.73 dengan standar deviasi 5.650 dengan nilai minimal 106 dan nilai maksimal 87.

Menurut Surbakti (2014) menyatakan bahwa berjalan kaki berpengaruh terhadap kebugaran yaitu berjalan kaki dapat membantu menurunkan lemak dan memperkuat otot. Berjalan kaki 2 atau 3 kali dalam 1 minggu paling sedikit 30 menit akan meningkatkan ketahanan pembuluh jantung. Meningkatnya ketahanan maka jantung dan paru-paru akan meningkatkan kemampuan tidak hanya berlatih lebih lama dan lebih kuat, tetapi juga untuk melaksanakan tugas-tugas harian tanpa merasa lelah. Olahraga jalan kaki merupakan jenis olahraga yang sangat sederhana, mudah dilakukan oleh orang yang sehat jasmani dan rohani dan aman untuk semua kalangan umur dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa meluangkan banyak waktu. Berjalan kaki secara harfiah diartikan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan alat gerak dominan yaitu kedua kaki kita yang diikuti dengan ayunan tangan kita dan bagian anggota tubuh yang lain secara sinergis (Harmer, 2018).

Asumsi peneliti olahraga salah satunya jalan kaki memiliki banyak manfaat salah satunya yaitu membuat otot-otot jantung lebih kuat sehingga dapat memompa darah kembali menuju jantung dan menormalkan tekanan darah yaitu saat terjadi tekanan darah tinggi. Dengan berolahraga tekanan darah akan turun dan sebaliknya jika tekanan darah sedang rendah maka olahraga akan menaikannya. Pemilihan jenis olahraga jalan kaki juga aman bagi lansia karena kondisi lansia yang mengalami penurunan fungsi tubuh dan jalan kaki juga termasuk olahraga aman dan tidak

terlalu berat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan tekanan darah responden sebelum program jalan kaki 30 menit yaitu rata-rata nilai MAP sebelum intervensi adalah 120.80, Std. Error of mean adalah 2.644 dengan standar deviasi sebelum intervensi 10.241, nilai minimal sebelum intervensi 106 dan nilai maksimal 140. Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah responden sesudah program jalan kaki 30 menit yaitu rata-rata bernilai 94.73 dengan Std. Error of mean adalah 1.459, standar deviasi 5.650 sedangkan nilai minimal sesudah intervensi 86 dan nilai maksimal 106. Perbandingan tekanan darah pada responden sebelum dan sesudah dilakukan program jalan kaki 30 menit dengan menggunakan uji *independen t-test*. diperoleh nilai *P-value* = 0,000 (<0,05), artinya ada pengaruh signifikan dari program jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah terkontrol pada penderita hipertensi.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini responden dapat melakukan program jalan kaki 30 menit ini sebagai terapi non farmakologi dalam penurunan tekanan darahnya.

6. REFERENSI

- Amerikan Health Association , 2013. Understanding blood pressure reading. From http://www.heart.org/HEARTORG/conditions/highbloodpressure/about-high-blood-pressure/understanding-blood-pressure-readingsUCM_3017764-article.JSP#main-content. Diunduh tanggal 27 Maret 2014.
- Dinas Kota Padangsidimpuan, 2021. Profil dinas kesehatan kota panagsidimpuan: padangsidimpuan
- Harmer, 2018. *Walking and Primary Prevention. A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies* *Brithis Journal of Sports Medicine* 2008;42:238.
- Irza, 2019. *Analisis Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung*, Sumatera Barat
- Joyce, 2014 *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Primer Pada Pasien Di*

Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Bima
Ditinjau Dari Perspektif Keperawatan
Self-Care Orem. (Tesis) Depok: FKM
UI.

Nurafih dan Kusuma, 2016. *Faktor yang
berisiko terhadap hipertensi pada
pegawai di wilayah Perimeter
Pelabuhan (Studi di Kantor Kesehatan
Pelabuhan Kelas II Semarang)*. Jurnal
Epidemiologi Kesehatan Komunitas,
4(1): 35–44

Riskesdas, 2018. Badan Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan Kementerian
RI tahun 2018. [http:// www. depkes.
go.id/resources/download/infoterkini/m
at_eri_rakorpop_20_18/ Hasil%
20Riskesdas
%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) – Diakses Agustus 2018.

Rahayu, 2016 *Faktor Risiko Hipertensi Pada
Masyarakat RW 01 Srengseng Sawah
Kecamatan Jagakarsa Kota Jakarta
Selatan*. Depok: Univeritas Indonesia