



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 6 Nomor 4, 2023
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 27/1a1/2023
 Reviewed : 15/12/2023
 Accepted : 16/12/2023
 Published : 26/12/2023

Agustin Malianti¹
 Rachmawaty M. Noer²
 Yulianti Wulandari³

PENGARUH AIR REBUSAN JAHE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBING

Abstrak

Pada lansia, peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh peningkatan kekakuan arteri dan hilangnya jaringan elastis di arteri secara bersamaan.. Penatalaksanaan hipertensi dengan terapi nonfarmakologi salah satunya yaitu pemberian air rebusan jahe. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk *Quasi eksperimen* dengan rancangan *control group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu purposive sampling. Menggunakan lembar observasi sebagai alat pengumpulan data. Analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji statistic *paired sample T-test*. Hasil uji statistik nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Pemberian air rebusan jahe dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan tekanan darah karena pembuatannya mudah dan bahan yang dibutuhkan juga terjangkau

Kata Kunci: Hipertensi, Air Rebusan Jahe, Lansia

Abstract

In the elderly, an increase in blood pressure is influenced by an increase in arterial stiffness and a simultaneous loss of elastic tissue in the arteries. One of the ways to treat hypertension with non-pharmacological therapy is giving boiled ginger water. The aim of this research is to determine The Effect of Ginger Boiled Water on Decreasing Blood Pressure in Elderly with Hypertension in the Work Area of Puskesmas Tebing. This research uses a quantitative type of research in the form of a quasi experiment with a pretest-posttest control group design. The sample in this study amounted to 32 people who were divided into 2 groups, namely the intervention group and the control group. The sampling technique used was purposive sampling. Using observation sheets as a data collection tool. The analysis used in this research is univariate and bivariate analysis with the paired sample T-test statistical test. The statistical test results have a $p\text{-value} = 0.000 < \alpha (0.05)$ which shows that there is an effect of giving boiled ginger water on reducing blood pressure in elderly people with hypertension. Giving ginger boiled water can be used as an alternative to lower blood pressure because it is easy to make and the ingredients needed are also affordable.

Keywords: Hypertension, Ginger Boiled Water, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi dapat menjadi penyebab meningkatnya risiko penyakit jantung, ginjal, dan otak dan merupakan salah satu penyebab utama kematian dan penyakit di seluruh dunia. Menurut WHO, diperkirakan dalam 1,13 Miliar pasien hipertensi, hanya satu berbanding lima penderita yang dapat mengendalikannya. Meningkatnya angka kejadian hipertensi di negara berpenghasilan rendah dan menengah disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya

^{1,2,3} Ilmu Keperawatan, Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros
 email: agustinmalianti23@gmail.com, rachmawatymnoer1977@gmail.com, wwoelan@gmail.com

mengonsumsi alkohol, kurangnya aktifitas fisik, diet yang tidak sehat terutama kekurangan kalium dan kelebihan natrium. (WHO, 2021).

Penderita Hipertensi yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki hanya kurang dari seperlima. Di Indonesia prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan (44.1%) (Kemenkes, 2019). Angka kejadian hipertensi di Provinsi Kepulauan Riau masih tinggi dibandingkan penyakit lain yaitu Diabetes Melitus dan penyakit jantung. Prevelensi tekanan darah tinggi tahun 2021 di Kepulauan Riau sebesar 26,3%. Adapun prevelensi terbanyak terdapat pada usia 60-69 tahun. Peningkatan jumlah populasi lansia akan berdampak terhadap berbagai masalah kesehatan, salah satunya hipertensi. (Dinkes Provinsi Kepri, 2022).

Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan dua penanganan yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologi yaitu terapi dengan obat – obatan medis, sedangkan terapi non farmakologi yaitu dengan memodifikasi gaya hidup dan terapi komplementar yaitu dengan ekstrak herbal yang rendah efek samping, salah satunya air rebusan jahe. Kandungan senyawa aktif yang ada pada jahe yaitu *gingerol* dan *flavonoid* dapat menurunkan tekanan darah. *Gingerol* yang merupakan senyawa *fenolik* aktif yang bersifat sebagai antikoagulan yang berfungsi mencegah penggumpalan darah sehingga peredaran darah menjadi lancar. Dalam jahe terdapat senyawa *Flavonoid* berfungsi untuk memperlebar pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah sehingga jantung tidak bekerja terlalu keras untuk memompa darah (Nadia, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh air rebusan jahe terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk Quasi eksperimen dengan rancangan control group pretest-posttest. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2023 di wilayah kerja Puskesmas Tebing. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan lembar observasi.

Pada kelompok intervensi, subjek dilakukan pengukuran tekanan darah awal (pretest) setelah itu diberikan perlakuan yaitu meminum air rebusan jahe sebanyak 100cc selama 5 hari berturut-turut, pada hari ke 6 dilakukan pengukuran tekanan darah akhir (posttest). Sedangkan pada kelompok kontrol, subjek dilakukan pengukuran tekanan darah awal (pretest), tidak diberikan perlakuan kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah akhir (posttest). Analisa univariat dalam penelitian ini menampilkan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe pada kelompok intervensi dan kelompok control di wilayah kerja Puskesmas tebing. Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah menggunakan uji statistik paired sample T-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi pada Lansia dengan Hipertensi Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tahun 2023 (n=32)

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Jumlah (n)	Persentase	Jumlah (n)	Persentase
Umur:				
a. 60-69 tahun	16	100%	16	100%
Jenis Kelamin:				
a. Laki-laki	6	37,5%	5	31,3%
b. Perempuan	10	62,5%	11	68,8%

Sumber: Data primer 2023

Tabel 1 di atas menunjukkan umur responden seluruhnya adalah 60-69 tahun sebanyak 16 orang (100%). Pada kelompok intervensi, mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 10 orang (62,5%). Dan pada kelompok kontrol, jenis kelamin responden Perempuan sebanyak 11 orang (68,8%).

2. Analisis Univariat

Tabel 2. Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Air Rebusan Jahe pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tahun 2023

Kelompok	Pre Test			Post Test		
	Mean	Kategori TD	Min-Max	Mean	Kategori TD	Min-Max
Sistolik kelompok intervensi	146.88	HT derajat 1	140-158	135.75	Normal tinggi	128-145
Sistolik kelompok kontrol	151.62	HT derajat 1	142-158	160.19	HT derajat 2	155-168
Diastolik kelompok intervensi	97.69	HT derajat 1	94-100	87.25	Normal tinggi	82-95
Diastolik kelompok kontrol	98.56	HT derajat 1	96-100	97.75	Hipertensi derajat 1	90-105

Sumber: Data primer 2023

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan rata-rata tekanan darah pre test kelompok intervensi sistolik 140-158 mmHg dan diastolik 94-100 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol sistolik 142-158 dan diastolik 96-100 mmHg. Tekanan darah pre test kelompok intervensi dan kelompok kontrol masuk ke dalam kategori hipertensi derajat I.

Hasil pengukuran rata-rata tekanan darah setelah diberikan intervensi berupa air rebusan jahe menunjukkan adanya penurunan. Pada kelompok intervensi yang diberi perlakuan, tekanan darah sistolik 128-145 mmHg dan diastolik 82-95 mmHg sedangkan pada kelompok kontrol sistolik 155-168 mmHg dan diastolik 90-105 mmHg. Penurunan tekanan darah dialami oleh 10 responden yang awalnya tekanan darah dengan kriteria derajat I kemudian setelah meminum air rebusan jahe selama 5 hari berturut-turut mengalami penurunan tekanan darah menjadi normal tinggi. Sedangkan 6 responden lainnya juga mengalami penurunan tekanan darah akan tetapi masih termasuk dalam kriteria hipertensi derajat I

3. Analisis Bivariat

Tabel 3. Pengaruh Air Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tahun 2023

Kelompok Intervensi	Pre Test		Post Test		P value < 0,05
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Sistolik dan Diastolik	49.188	5.516	48.500	4.066	0.000

Sumber: Data primer 2023

Berdasarkan hasil analisis statistik Uji Paired Sample T-Tes bahwa nilai p-value = 0,000 < α (0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima pada tekanan darah sistolik maupun diastolik yang artinya ada pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebing Kabupaten Karimun Tahun 2023.

Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe pada kelompok intervensi. Sebelum diberikan air rebusan jahe, keseluruhan responden yang berjumlah 16 orang dalam kelompok intervensi memiliki tekanan darah dengan kriteria hipertensi derajat I. Sesudah diberikan air rebusan jahe, responden

mengalami penurunan tekanan darah menjadi kriteria tekanan darah normal tinggi sebanyak 10 responden, 6 responden lainnya juga mengalami penurunan tekanan darah akan tetapi memiliki tekanan darah yang termasuk dalam kriteria hipertensi derajat I.

Sedangkan pada kelompok kontrol, keseluruhan responden yang berjumlah 16 orang memiliki tekanan darah pretest dengan kriteria hipertensi derajat I. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan berupa air rebusan jahe 100 cc selama 5 hari berturut-turut seperti yang dilakukan pada kelompok intervensi. Setelah 5 hari, rata-rata tekanan darah posttest pada kelompok kontrol tidak menunjukkan adanya penurunan tekanan darah. Terdapat 13 responden yang memiliki tekanan darah tetap dalam kriteria hipertensi derajat I dan terdapat 3 responden yang memiliki hipertensi derajat II.

Jahe memiliki beberapa senyawa yang berperan dalam penurunan tekanan darah. Yang pertama senyawa flavonoid dapat menghambat aktivasi ACE dan membentuk angiotensin II yang menjadikan vasodilatasi pembuluh darah dan terjadilah penurunan tekanan darah. Yang kedua senyawa fenol yang terdiri dari shogaol dan gingerol berperan sebagai antioksidan dan menghambat kalsium voltage yang kemudian terjadi penurunan tekanan darah. Yang ketiga mineral kalium berperan merelaksasi otot polos dan mengurangi terjadi kontraksi sehingga tekanan darah turun (Nadia, 2020)

Menurut (Jauhary, 2020) terapi non farmakologis dalam penatalaksanaan hipertensi salah satunya adalah menggunakan jenis rempah untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Jahe telah menunjukkan efektivitas dalam mengurangi peningkatan tekanan darah. Jahe dikenal memiliki senyawa bioaktif, termasuk flavonoid dan gingerol, yang dilaporkan menunjukkan kemungkinan sifat antihipertensi melalui penurunan tingkat tekanan darah. Jahe terbukti berpotensi menurunkan tekanan darah karena konsentrasi potasiumnya yang tinggi. Senyawa bioaktif yang terkandung dalam jahe, yang disebut flavonoid, menunjukkan efek fisiologis pada tubuh manusia. Flavonoid diketahui memiliki kemampuan untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah, sehingga mengurangi beban kerja jantung berlebihan yang terkait dengan pemompaan darah.

Terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah adalah rebusan jahe mengandung beberapa komponen kimia seperti gingerol, zingerone, dan shogaol memberi efek farmakologi seperti antioksidan, anti inflamasi, anti koagulan, analgesik, anti karsinogenetik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun pada konsentrasi tinggi. Manfaat jahe salah satunya adalah menurunkan tekanan darah. Hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar, serta memperingan kerja jantung memompa darah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristiani et al (2020) berjudul Pemberian Minuman Jahe Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Surya Kencana Bulak Jaya Surabaya menunjukkan hasil tekanan darah kelompok intervensi sebelum pemberian minuman jahe pada hipertensi Grade 1 sebanyak 66,6% dan sesudah dilakukan terapi, kategori Pre Hipertensi berjumlah 46,6% yang berarti ada pengaruh pemberian minuman jahe terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

Penelitian lain yang juga dilakukan oleh Vidya (2019) tentang Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura didapatkan p-value sistolik $(0,009) < \alpha (0,05)$ dan p-value diastolik $(0,027) < \alpha (0,05)$ sehingga ada pengaruh air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wijayanti (2021) tentang pengaruh air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Desa Kuok UPT BLUD Puskesmas Kuok bahwa penurunan tekanan darah terjadi setelah pemberian intervensi air rebusan jahe pada penderita hipertensi dengan uji Wilcoxon Signed Ranks Test didapatkan p-value $(0,001) < \alpha (0,05)$ artinya ada pengaruh penurunan tekanan darah setelah diberikan air rebusan jahe pada kelompok intervensi.

Dari beberapa penelitian terdahulu dan teori yang sudah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dapat dikendalikan dengan meminum air rebusan jahe sebanyak 100 cc sehari sekali selama 5 hari berturut-turut

SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Air Rebusan Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing” didapatkan hasil analisis uji paired sample t-test bahwa nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang bermakna dari kelompok intervensi pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan tekanan darah

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Provinsi Kepri. (2022). Cegah dan kendalikan hipertensi dengan tepat untuk hidup sehat lebih lama. 18 Mei 2022. <https://www.dinkesprovkepri.org/index.php/9-berita/756-cegah-dan-kendalikan-hipertensi-dengan-tepat-untuk-hidup-sehat-lebih-lama>
- Jauhary, H. (2020). Sehat Tanpa Obat Khasiat Tersembunyi Jahe. Andi Offset. <https://www.gramedia.com/products/sehat-tanpa-obat-khasiat-tersembunyi-jahe>
- Kemkes (2019). Infodatin Hipertensi. <http://www.depkes.go.id>
- Kristiani, R. B., & Ningrum, S. S. (2020). Pemberian Minuman Jahe Terhadap Tekanan Darah . *Adi Husada Nursing Journal*, 117-121.
- Nadia, E. A. (2020). Efek Pemberian Jahe Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 343-348
- Vidya, R. R. (2019). Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. Skripsi Strata Satu. Stikes Kusuma Husada, Surakarta.
- WHO. (2021). More than 700 million people with untreated hypertension. <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
- Wijayanti, A. M., Apriza, & Isnaeni, L. M. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe (Zingiber Officinale Roscoe) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok Upt Blud Puskesmas Kuok Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Terpadu*.