

PENGARUH MENGGONSUMSI MINUMAN REBUSAN JAHE, KAYU MANIS, SERAI DAN MADU TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Septina Nur Qasanah^{1*}, Mustain², Fakhruddin Nasrul Sani³

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta^{1,2,3}

*Corresponding Author : septinanur30@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak di jumpai di masyarakat. Hipertensi dapat diartikan sebagai tekanan persisten dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolic >90 mmHg. Seiring bertambahnya usia seseorang juga mengalami perubahan fisiologis, seperti penurunan elastisitas arteri dan kekakuan pembuluh darah, yang menjadi faktor mengindikasikan seseorang menderita tekanan darah tinggi. Hipertensi dapat dikendalikan dengan pengobatan farmakologis dan non farmakologis. Salah satu pengobatan non farmakologis yaitu dengan mengkonsumsi minuman herbal, seperti rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh mengkonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental*. Desain penelitian menggunakan *control group pre test- post tets design*. Populasi pada penelitian ini adalah lansia sebanyak 175 yang menderita hipertensi di Desa Ngrombo, Baki, Sukoharjo. Sampel pada penelitian ini sebanyak 64 responden, pengambilan sampel teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon*, karena data tidak berdistribusi normal. Didapatkan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan minuman rebusan jahe, kayu manis, serai dan madu yaitu tekanan darah sistole sebelum 161,06 mmHg, sesudah diberikan 122,34 mmHg, dan tekanan darah diastole sebelum 93,81 mmHg, sesudah diberikan 81,56 mmHg. Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh mengkonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dengan nilai signifikansi diperoleh 0,000.

Kata kunci : hipertensi, jahe, kayu manis, lansia, madu, serai

ABSTRACT

Hypertension is a chronic disease that is often found in society. Hypertension can be defined as persistent pressure where systolic blood pressure is >140 mmHg and diastolic blood pressure is >90 mmHg. As people get older, they also experience physiological changes, such as a decrease in arterial elasticity and blood vessel stiffness, which indicate someone is suffering from high blood pressure. Hypertension can be controlled with pharmacological and non-pharmacological treatment. One non-pharmacological treatment is using herbal drinks, such as a decoction of ginger, cinnamon, lemongrass, and honey. The research aimed to determine the effect of consuming boiled ginger, cinnamon, lemongrass, and honey on blood pressure in elderly people with hypertension. This type of research is quasi-experimental research. The research design uses a control group pre-test-post-test design. The population in this study was 175 elderly people who suffered from hypertension in Ngrombo Village, Baki, Sukoharjo. The sample in this study was 64 respondents, sampling using a simple random sampling technique. Data collection uses observation sheets. Data analysis used the Wilcoxon test because the data was not normally distributed. The average blood pressure obtained before and after being given a boiled drink of ginger, cinnamon, lemongrass, and honey was systolic before and after being given 122.34 mmHg, and diastolic blood pressure before being given 93.81 mmHg, after being given 81.56 mmHg. The results of this research show the effect of consuming boiled ginger, cinnamon, lemongrass, and honey on blood pressure in elderly people with hypertension with a significance value of 0.000.

Keywords : hypertension, ginger, cinnamon, elderly, honey, lemongrass

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak dijumpai di masyarakat. Hipertensi dapat diartikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan diastolic lebih besar dari 90 mmHg (Sari *et al.*, 2021). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) estimasi prevalensi penderita hipertensi di seluruh dunia sebanyak 1,28 miliar orang dewasa yang berusia diantara 30-79 tahun, Sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara yang memiliki penghasilan rendah dan menengah. Penderita hipertensi yang didiagnosis dan diobati sebanyak 42% kurang dari separuh orang dewasa. Sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikannya. Hipertensi menjadi faktor utama kematian di seluruh dunia (WHO, 2023).

Presentase pelayanan kesehatan hipertensi penduduk ≥ 15 tahun menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 Kabupaten Sukoharjo menempati urutan ke 28 dengan jumlah 52,7% (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022). Hasil laporan profil kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2022 pengukuran tekanan darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun sebanyak 580,262 jiwa (91,6%) dan didapatkan penduduk yang menderita hipertensi sebanyak 139,114 jiwa (52,7%). Angka kejadian hipertensi terbanyak di Kecamatan Grogol sebanyak 28,246 kasus dan terendah di Kecamatan Weru sebanyak 4,952 kasus (Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, 2022).

Semakin bertambah usia, seseorang mengalami perubahan fisiologis, seperti penurunan elastisitas arteri dan kekakuan pembuluh darah, sehingga banyak faktor yang dapat mengindikasikan tekanan darah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa seiring dengan bertambahnya usia. Gejala yang biasa dialami oleh penderita hipertensi adalah sakit kepala, kelelahan, rasa tidak nyaman pada leher, pandangan kabur, detak jantung tidak teratur, dan tinitus (Rahman *et al.*, 2022). Pengobatan non farmakologis adalah pengobatan tanpa mengkonsumsi obat-obatan seperti pijat refleksi, senam, bekam, dan menggunakan minuman herbal. (Sulendri *et al.*, 2023).

Salah satu pengobatan non farmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan mengkonsumsi minuman herbal, seperti rebusan jahe, kayu manis, serai dan madu. Jahe memiliki efek antioksidan yang dapat merendam radikal bebas dan menurunkan tekanan darah. Selain jahe, serai dan kayu manis juga dapat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Serai mempunyai kandungan minyak atsirid dan anflavonoid juga mengandung kalsium dan magnesium yang bermanfaat membantu menurunkan tekanan darah (AlvaNadia *et al.*, 2020., Sutik & Pangestu, 2022). Pada kayu manis memiliki komponen bioaktif yang memiliki efek menurunkan tekanan darah seperti *flavonoid*, *fitosterol*, dan minyak atsiri (Sulendri *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan jumlah lansia di Desa Ngrombo adalah 381 lansia, dan sebanyak 175 lansia mengalami tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan yang sudah dilakukan adalah dengan pemberian obat anti hipertensi. Pemberian minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu merupakan salah satu cara pengobatan non farmakologis yang mudah untuk dibuat sendiri dan juga dengan harga yang terjangkau. Mengkonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu diharapkan dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian minuman rebusan jahe, kayumanis, serai, dan madu terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimental* dengan metode *control group pre test – post test*. Penelitian ini dilakukan di Desa Ngrombo, Baki,

Sukoharjo pada bulan Februari 2024. Populasi pada penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi sebanyak 175 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 64 orang, yaitu 32 orang kelompok eksperimen dan 32 orang kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Analisa data univariat pada penelitian ini menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk menjelaskan karakteristik responden, dan Analisa bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*, karena pada uji normalitas data tidak berdistribusi normal. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari KEPK Dr. Moewardi General Hospital dengan No 402/II/HREC/2024. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sphygmomanometer dan stetoskop yang sudah di kalibrasi oleh LPFK Surakarta.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di Desa Ngrombo, Baki, Sukoharjo pada bulan Februari 2024, menggunakan 64 responden yaitu 32 responden kelompok eksperimen dan 32 responden kelompok kontrol.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Eksperimen		Kontrol		
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	
Usia	60-64 tahun	12	37,5	16	50,0
	65-69 tahun	6	18,8	7	21,9
	70-74 tahun	7	21,9	7	21,9
	75-79 tahun	4	12,5	1	3,1
	80-84 tahun	3	9,4	1	3,1
	Total	32	100,0	32	100,0
Jenis Kelamin	Perempuan	26	81,3	24	75,0
	Laki-laki	6	18,8	8	25,0
	Total	32	100,0	32	100,0
Pekerjaan	Tidak Bekerja	22	68,8	19	59,4
	Petani	2	6,3	1	3,1
	Wiraswasta	7	21,9	8	25,0
	Berjualan	1	3,1	4	12,5
	Total	32	100,0	32	100,0
Berat badan	46-50 kg	5	15,6	3	9,4
	51-55 kg	6	18,8	12	37,5
	56-60 kg	13	40,6	9	28,1
	61-65 kg	3	9,4	2	6,3
	66-70 kg	5	15,6	6	18,8
	Total	32	100,00	32	100,0
Olahraga	Berolahraga	13	40,6	13	40,6
	Tidak Pernah	19	59,4	19	59,4
	Total	32	100,0	32	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 60-64 tahun pada kelompok eksperimen berjumlah 12 (37,5%) responden, dan pada kelompok kontrol berjumlah 16 (50%) responden. Mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan, pada kelompok eksperimen

berjumlah 26 (81,3%) responden dan pada kelompok kontrol 24 (75%) responden. Mayoritas responden tidak bekerja pada kelompok eksperimen berjumlah 22 (68,8%) responden, dan pada kelompok kontrol sejumlah 19 (59,4) responden. Mayoritas responden pada kelompok eksperimen memiliki berat badan 56-60 kg berjumlah 13 (40,6%) responden, dan pada kelompok kontrol mayoritas memiliki berat badan 51-55 kg berjumlah 12 (37,5%) responden. Mayoritas responden tidak berolahraga pada kelompok eksperimen 19 (59,4%) responden, dan pada kelompok kontrol 19 (59,4%) responden.

Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi (n : 64)

Tekanan Darah	Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Sistolik				
Mean	161,06	122,34	154,22	131,72
Standar Deviasi	14,489	8,979	10,326	10,822
Minimum-Maximum	145-200	110-145	140	170
Diastolik				
Mean	93,81	81,56	94,38	85,16
Standar Deviasi	9,894	4,103	8,684	7,776
Minimum-Maximum	70-110	70-90	75-110	70-100

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah *pre test* pada kelompok eksperimen adalah 161,06/93,81 mmHg, dan rata-rata tekanan darah *post test* adalah 122,34/81,56 mmHg. Rata-rata tekanan darah *pre test* pada kelompok kontrol adalah 154,22/94,38 mmHg, dan rata-rata tekanan darah *post test* adalah 131,72/85,16 mmHg.

Uji Normalitas Tekanan Darah pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 3. Uji Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov

		Kolmogorov-Smirnov			Keterangan
		Statistic	Df	Sig.	
Kelompok Eksperimen	Pre Sistole	,217	32	,001	Tidak berdistribusi normal
	Post Sistole	,228	32	,000	Tidak berdistribusi normal
	Pre Diastole	,234	32	,000	Tidak berdistribusi normal
	Post_Diastole	,236	32	,000	Tidak berdistribusi normal
Kelompok Kontrol	Pre_Sistole	,159	32	,040	Tidak berdistribusi normal
	Post Sistole	,215	32	,001	Tidak berdistribusi normal
	Pre Diastole	,241	32	,000	Tidak berdistribusi normal
	Post_Diastole	,233	32	,000	Tidak berdistribusi normal

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji *kolmogorov-smirnov* menunjukkan bahwa sebagian besar data tidak berdistribusi normal dengan nilai ($p < 0,05$), maka syarat uji *paired t test* tidak terpenuhi sehingga menggunakan uji alternatifnya yaitu uji *Wilcoxon*.

Analisis Perbandingan Tekanan Darah Sistole dan Diastole pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen tekanan darah sistole dan diastole mengalami penurunan dengan nilai signifikansi *p value* 0,000. Pada kelompok kontrol tekanan darah sistole dan diastole mengalami penurunan dengan nilai signifikansi *p value* 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang

berarti ada pengaruh mengkonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Tabel 4. Analisis Perbandingan Tekanan Darah Sistole dan Diastole pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tekanan Darah	Kelompok Eksperimen (n : 32)		Kelompok Kontrol (n : 32)	
	Mean	Sig	Mean	Sig
Sistolik				
<i>Pre Test</i>	161,06	0,000	154,22	0,000
<i>Post Test</i>	122,34	0,000	131,72	0,000
Diastolik				
<i>Pre Test</i>	93,81	0,000	94,36	0,000
<i>Post Test</i>	81,56	0,000	85,16	0,000

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Mayoritas responden pada penelitian ini berusia 60-64 tahun (*elderly*) pada kelompok eksperimen sebanyak 12 (37,5%) responden, dan pada kelompok kontrol sebanyak 16 (50%) responden. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Makmun & Permata, (2020) yang berjudul karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Layang, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi berusia >50 tahun sebanyak 95 responden. Usia merupakan salah satu faktor resiko hipertensi, dengan bertambahnya usia resiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut meningkat. Semakin bertambahnya usia dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, karena akan mengalami penurunan elastisitas dan penebalan pembuluh darah atau arterosklerosis yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Sani & Fitriyani, 2021).

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan, pada kelompok eksperimen sebanyak 26 (81,3%) responden, dan pada kelompok kontrol sebanyak 24 (75%) responden. Penelitian Marasabesy *et al* (2022) saat memasuki usia lanjut, perempuan memiliki resiko lebih besar dibandingkan laki-laki, karena ketika perempuan mengalami menopause hormon estrogen akan berkurang, hal ini menyebabkan perempuan lebih rentan mengalami hipertensi. Perempuan lebih banyak mengalami hipertensi disebabkan karena pola makan dan gangguan emosional yang tidak terkontrol, seperti berlebihan mengkonsumsi makanan yang menjadi pencetus hipertensi, dan sering mengalami gangguan perasaan atau rasa tidak nyaman yang berkepanjangan (Brigita *et al.*, 2023).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Mayoritas responden pada penelitian ini tidak bekerja kelompok eksperimen sebanyak 22 responden (68,8%) dan pada kelompok kontrol 19 responden (59,4%). Penelitian Agustiani *et al* (2023) aktivitas fisik memiliki hubungan dengan hipertensi. Aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan resistensi perifer, yang membantu menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi), dan untuk melatih otot jantung, sehingga jantung terbiasa melakukan pekerjaan yang lebih berat karena kondisi tertentu. Aktivitas fisik yang kurang dapat menjadi resiko peningkatan tekanan darah. Seseorang yang kurang aktif cenderung memiliki detak jantung yang lebih cepat dan mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada saat kontraksi. Aktivitas fisik berhubungan dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Semakin tinggi aktivitas fisiknya, maka semakin rendah tekanan darah pada penderita hipertensi (Sumarta, 2020).

Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan

Mayoritas responden pada penelitian ini kelompok eksperimen memiliki berat badan 56-60 kg sebanyak 13 (40,6%) responden dan pada kelompok kontrol sebagian besar memiliki berat badan 51-55 kg sebanyak 12 (37,5%) responden. Penelitian Nugraheni *et al* (2019) kelebihan berat badan merupakan faktor resiko terjadinya hipertensi. Kelebihan berat badan merupakan faktor resiko yang sering dikaitkan dengan hipertensi. Individu dengan kelebihan berat badan 20% memiliki resiko 3-8 kali lebih tinggi dibanding individu dengan berat badan normal. Orang yang memiliki berat badan berlebih pada umumnya mengalami kesulitan untuk bergerak secara bebas, hal ini menyebabkan kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan. Jantung harus bekerja keras dalam memompa darah, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Karakteristik Responden Berdasarkan Olahraga

Mayoritas responden tidak pernah melakukan olahraga pada kelompok eksperimen sebanyak 19 (59,4%) responden dan pada kelompok kontrol sebanyak 19 (59,4%) responden. penelitian yang dilakukan oleh Sumarta, (2020) kurangnya aktivitas atau olahraga cenderung memiliki denyut jantung yang lebih tinggi, mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Ketika otot jantung bekerja lebih keras maka akan semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri, dan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Olahraga yang tidak teratur berhubungan dengan hipertensi. Seseorang yang tidak teratur melakukan olahraga memiliki resiko terkena hipertensi lebih besar 44,1 kali dibandingkan dengan orang yang rutin melakukan olahraga. IRT cenderung tidak memiliki waktu untuk melakukan olahraga. Aktivitas IRT saat ini dapat dilakukan dengan cepat dan praktis, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan otot jantung dalam memompa darah, dan mengakibatkan peningkatan tekanan arteri. Pemicu terjadi tekanan darah tinggi adalah pola hidup yang tidak sehat (Fitriyani & Sani, 2021).

Pengaruh Mengonsumsi Minuman Rebusan Jahe, Kayu Manis, Serai, dan Madu terhadap Tekanan Darah pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 4 hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen tekanan darah *sistole* dan *diastole* mengalami penurunan dengan nilai signifikansi *p value* 0,000. Pada kelompok kontrol tekanan darah *sistole* dan *diastole* mengalami penurunan dengan nilai signifikansi *p value* 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh mengonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Sulendri *et al.*, (2023), yang berjudul pengaruh minuman fungsional madu dan jahe putih terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Kelompok eksperimen pada penelitian ini diberikan minuman sebanyak 20ml selama 7 hari berturut-turut. Hasil uji statistik menggunakan uji *Man Whitney test* yaitu nilai $p = 0,007$ pada tekanan darah sistolik dan nilai $p = 0,000$ pada tekanan darah diastolik nilai $p < 0,00$ dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Braga (2019), bahwa jahe mengandung senyawa kimia *gingerol* yang digunakan untuk memblokir kalsium sel pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan vasodilatasi atau vasokonstriksi pembuluh darah dan mengurangi kontraksi otot polos. Pada dinding arteri juga dirangsang untuk menurunkan tekanan darah. Jahe juga mengandung *potasium* yang menekan pelepasan renin angiotensin, meningkatkan ekskresi natrium, dan air, mengurangi retensi natrium dan air dalam darah, serta menurunkan tekanan darah. Jauhary (2020), jahe mengandung senyawa aktif sebagai penurun tekanan darah yaitu *flavonoid* dan *gingerol*. Kalium yang terkandung dalam jahe juga memiliki efek untuk menurunkan tekanan darah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Handayani & Paneo (2021), yang berjudul pengaruh kayu manis terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Talaga Jaya. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *paired sample t-test* didapatkan nilai p sebesar 0,002 yang

artinya $\leq a$ 0,05, terdapat pengaruh pemberian rebusan kayu manis pada pasien hipertensi dan terdapat perbedaan penurunan tekanan darah *sistole* pada kelompok intervensi dan kontrol sebesar 10 mmHg dan tekanan darah *diastole* sebesar 6,8 mmHg. Kayu manis dalam menurunkan tekanan darah memiliki tiga mekanisme kerja yaitu dengan cara menghancurkan penggumpalan darah, merangsang sirkulasi darah dan menghambat penyerapan kolesterol. Kandungan *flavonoid* pada kayu manis bersifat mencegah sekaligus menghancurkan penggumpalan darah. Kandungan *fitosterol* adalah *sterol* yang terdapat dalam tanaman dan mempunyai struktur mirip kolesterol. Kandungan minyak atsiri pada kayu manis juga dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah. Minyak atsiri bersifat analgesik yaitu merangsang sirkulasi darah dan meredakan nyeri (Handayani & Paneo, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Sutik & Pangestuti (2022), yang berjudul rebusan air serai efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Taurus. Hasil analisis uji *paired sample t test* menunjukkan perbedaan tekanan darah sistolik (p -value = $0,001 < a = 0,05$) dan tekanan darah diastolik (p -value = $0,000 < a 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh pemberian rebusan air serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Desa Turus, dengan rata-rata penurunan tekanan sistolik 13,28 mmHg (C.I.95% = 10,92-15,64) dan penurunan tekanan diastolik sebesar 7,34 mmHg (C.I.95% = 5,51 – 9,17). Tanaman serai mengandung zat hipolipidemik yang memiliki manfaat untuk menurunkan resiko hipertensi dan menurunkan tekanan darah. Efek dari zat hipolipidemik adalah pengurangan pada tingkat kepadatan lipid yang rendah dalam aliran darah. Senyawa antihipertensi *flavonoid* dan *alkaloid* yang terkandung di dalam ekstrak serai karena mengandung minyak esensial (Augin & Soesanto, 2022). Kandungan kimia pada serai antara lain minyak atsiri dengan komponen *citronella*, *citral*, *kadinol*. Anggota *poaceae* itu memiliki sifat pedas dan hangat. Serai bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain juga dapat mengobati sakit kepala, sakit otot, nyeri sendi, dan memar (Wulandari. P.M., *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Pengendalian hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologis dan non farmakologis, salah satunya dengan memanfaatkan tubuhan jahe, kayu manis, dan serai untuk membantu mengontrol tekanan darah. Tumbuhan jahe, kayu manis, dan serai tidak hanya memiliki manfaat untuk meningkatkan cita rasa pada masakan. Namun kandungan yang dimiliki pada jahe seperti *gingerol* dan *flavonoid*, pada kayu manis seperti *flavonoid*, *fitosterol*, minyak atsirid, dan pada serai seperti *potasium* dan *polifenol* yang dapat dijadikan alternatif untuk membantu menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih pada Kepala Desa, Bidan Desa, kader, dan responden di Desa Ngrombo, Baki, Sukoharjo, yang bersedia diberikan intervensi pemberian minuman rebusan jahe, kayu manis, serai, dan madu.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiani, Y., Anggie Nauli, H., & Masitha Arsyati, A. (2023). Hubungan antara Obesitas, Kebiasaan Merokok dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di

- Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor. *Promotor*, 6(2), 141–149. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i4.277>
- Alva Nadia, E., Author, C., Studi Pendidikan Dokter, P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2020). Efek Pemberian Jahe Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, 02, 343–348.
- Augin, A. I., & Soesanto, E. (2022). Penurunan tekanan darah pasien hipertensi menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai. *Ners Muda*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8240>
- Brigita, M., Hijrawati, H., & Artama, S. (2023). Characteristics and adherence of the elderly to the management of hypertension treatment. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 435–444. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1114>
- Dinas Kesehatan Provinsi, J. T. (2022). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2011*.
- Fitriyani, N., & Sani, F. N. (2021). Pengaruh Deep Breathing Exercise dan Terapi Musik Religi terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 50. <https://doi.org/10.48144/jiks.v14i1.532>
- Handayani, F., & Paneo, I. (2021). Pengaruh Kayu Manis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Talaga Jaya. *Jurnal Zaitun*, 2(2), 1–6. <file:///C:/Users/user/Downloads/1270-3488-1-SM.pdf>
- Kabupaten Sukoharjo, D. K. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo 2022*. 1–23.
- Makmun, A., & Permata, F. (2020). Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Layang (Characteristics of Hypertension Patients at Public Health Center of Layang). *Medula*, 8(1), 46.
- Marasabesy, A., Agung, R. N., Irawati, D., & Rayasari, F. (2022). Hubungan Jenis Kelamin dan Keturunan terhadap Kejadian Hipertensi di Prumnas Blok 2 Waiheru Ambon Tahun 2022. *Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 002.
- Nugraheni, A., Mulyani, S., Cahyanto, E. B., Musfiroh, M., & Sukanto, I. S. (2019). Hubungan Berat Badan Dan Tekanan Darah Pada Lansia. *Placentum: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 7(2), 55. <https://doi.org/10.20961/placentum.v7i2.30518>
- Rahman, F., Wulandari, W., Hastuti, R., Auliya, F., Sena, M., Pasya, N., Hidayat, I., Mazaya, A., Anggraeni, M., Kusumawardani, B., Puspita, S., Averillia, W., Niamahu, T., Shidqiyah, L., Fauziyah, I., & Fersiana, E. (2022). Efektifitas Pemberian Breathing Exercise terhadap Penderita Universitas Muhammadiyah Surakarta. *National Conference on Health Science (NCoHS)*, 114–120.
- Sani, F. N., & Fitriyani, N. (2021). Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 67. <https://doi.org/10.48144/jiks.v14i1.534>
- Sari, P. M., Dafriani, P., & Resta, H. A. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi dengan Pemberian Kulit Kayu Manis. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 184. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i2.365>
- Sri Sulendri, N. K., Mayanda, D., Wayuningsih, R., & Laraeni, Y. (2023). Pengaruh Minuman Fungsional Madu dan Jahe Putih terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Professional Health Journal*, 4(2), 314–322. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.387>
- Sumarta, N. H. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-Hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu. (*Skripsi*), 1–104.
- Sutik, & Pangestu, R. (2022). Rebusan Air Serai Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Taurus. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8, 203–211.
- Utami Wulandari, P., Hati, Y., & Muchsin, R. (2024). Pengaruh Hidroterapi Serai Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jintan: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(1), 125–132. <https://doi.org/10.51771/jintan.v4i1.861>