

ORIGINAL RESEARCH

PENGARUH INFUSA DAUN SELEDRI (*APIUM GRAVEOLENS*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Ari Endah Oktafiana¹, Abdul Qodir², Angernani Trias Wulandari³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Widyagama Husada Malang

***Corresponding author:**

Ari Endah Oktafiana

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Widyagama Husada Malang

Email: oktaafiana@gmail.com

Abstract

The high prevalence of hypertension is one of the problems that affects the degree of public health. The cause of increased hypertension is due to lifestyle changes. Management of hypertension in general can be divided into two ways, namely pharmacological and non-pharmacological. One of the non-pharmacological therapies to reduce blood pressure in hypertensive patients is celery leaves. Celery is a plant that has chemical constituents including essential oils, apigenin, iron, vitamin C, and flavonoids. The purpose of this research to examine the effect of infusion of celery leaves (*Apium graveolens*) on blood pressure in hypertensive patients. The research methods this study used a quasi experiment with pre-test and post-test control group design. The number of samples used was 30 respondents taken by purposive sampling technique which was divided into 15 intervention groups and 15 control groups. Measuring tools used SOP and observation sheet. The bivariate tests used were the Wilcoxon test and the Mann Whitney test. Results the results of the analysis showed that the average blood pressure in the intervention group before and after administration of celery leaf infusion in systolic blood pressure was 150 mmHg and 142.33 mmHg, in diastolic blood pressure was 94.67 mmHg and 87.33 mmHg and *p*-value 0.001 and 0.003 (<0.05). So it can be concluded that H₀ was rejected and there was an effect of infusion of celery leaves (*Apium graveolens*) on blood pressure in hypertensive patients. The conclusion of this study there is an effect of infusion of celery leaves (*Apium graveolens*) on blood pressure in hypertensive patients in the working area of the Wagir Public Health Center.

Keywords: Hypertension; Celery Leaves; Infusion.

Abstrak

Tingginya angka penderita hipertensi merupakan salah satu permasalahan yang berpengaruh pada derajat kesehatan masyarakat. Penatalaksanaan hipertensi secara umum dapat dibagi menjadi dua cara yaitu secara farmakologi dan non-farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu daun seledri. Seledri merupakan tanaman yang memiliki kandungan kimia antara lain minyak atsiri, apigenin, zat besi, vitamin C, dan flavonoids. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa daun seledri (*Apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode dalam penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan pre-test dan post-test control group design. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 responden diambil dengan teknik purposive sampling yang dibagi menjadi 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Alat ukur menggunakan SOP dan lembar observasi. Uji Bivariat yang digunakan adalah uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney. Hasil analisa didapatkan hasil rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian infusa daun seledri yaitu tekanan darah sistolik 150 mmHg dan 142,33 mmHg, pada tekanan darah diastolik 94,67 mmHg dan 87,33 mmHg dan nilai *p*-value 0,001 dan 0,003 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan H₀ ditolak dan terdapat pengaruh pemberian infusa daun seledri (*Apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Kesimpulan penelitian ini terdapat pengaruh pemberian infusa daun seledri (*Apium graveolens*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wagir.

Kata Kunci: Hipertensi; Daun seledri; Infusa

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah diatas batas normal dengan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan peningkatan yang abnormal terhadap tekanan darah pada pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruhan jaringan serta organ-organ secara terus-menerus lebih dari satu periode (Huwae *et al.*, 2021). Hipertensi sering disebut dengan “*the silent killer*” karena tidak terdapat tanda gejala awal yang dapat dilihat dari luar (Sawicka *et al.*, 2011).

Di dunia hampir 1 milyar orang memiliki masalah kesehatan tekanan darah tinggi. Penderita hipertensi atau tekanan darah tinggi di negara maju sebanyak 33,3%, sedangkan di negara berkembang sebanyak 66,7% salah satunya di Indonesia (Waruwu *et al.*, 2021). Pada tahun 2019, jumlah kasus hipertensi sebanyak 839 juta dan diperkirakan pada tahun 2025 menjadi 1,15 milyar yaitu sekitar 29% dari jumlah penduduk dunia. Di Indonesia, angka kejadian hipertensi mencapai hingga 185.857 jiwa pada tahun 2019. Sekitar 9,4 juta orang meninggal karena hipertensi dan komplikasi disetiap tahunnya (WHO, 2019).

Tingginya pada penderita hipertensi merupakan salah satu permasalahan yang berpengaruh pada derajat kesehatan masyarakat. Penyebab hipertensi yang meningkat dikarenakan oleh faktor perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, aktivitas fisik, stress psikososial dan sikap yang mendorong timbulnya penyakit hipertensi. Hipertensi terjadi berkaitan dengan beragam faktor risiko yang dapat diubah maupun tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah yaitu seperti kegemukan atau obesitas pada tubuh, merokok, konsumsi garam berlebihan, dislipdemia (kelainan lemak), konsumsi alkohol berlebihan, stress dan kurang aktifitas fisik. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

meliputi faktor genetik, jenis kelamin, keadaan gizi dan umur (Budiman & Erisandi, 2021). Hipertensi tidak dapat disembuhkan namun hipertensi dapat dikontrol apabila penderita rutin mengonsumsi obat antihipertensi dan memodifikasi gaya hidup seperti mempertahankan berat badan ideal, diet berdasarkan *DASH*, aktivitas fisik, mengurangi asupan natrium dan terapi komplementer (Ananda, 2022). Penatalaksanaan hipertensi secara umum dapat dibagi menjadi dua cara yaitu secara farmakologi dan non-farmakologi (Waruwu *et al.*, 2021). Penatalaksanaan secara farmakologi dengan cara memperhatikan tingkat kepatuhan dan mekanisme kerja pada obat. Penatalaksanaan hipertensi secara farmakologi yaitu dengan mengonsumsi obat-obatan antihipertensi sesuai dengan resep dokter. Sedangkan penatalaksanaan secara non-farmakologi diantaranya manajemen diet rendah garam, manajemen berat badan, olahraga teratur, perubahan gaya hidup, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi rokok dan pengobatan komplementer atau tradisional (Budiman & Erisandi, 2021).

Penggunaan obat tradisional ini semakin meningkat digunakan karena harga yang lebih murah, tidak menggunakan bahan kimia dan efek penyembuhan yang cukup signifikan. Terapi komplementer dipilih karena efek samping penggunaan obat tradisional relatif lebih sedikit dibandingkan dengan pengobatan modern (Ananda, 2022). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa air rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah. Salah satu obat tradisional untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu daun seledri.

Penelitian yang dilakukan Huwae *et al* (2021), mengenai pengaruh air rebusan daun seledri terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah dengan selisih nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 19,5 mmHg sedangkan pada tekanan darah diastolik selisih nilai rata-rata sebesar 12,5 mmHg.

Pemberian rebusan daun seledri dengan jumlah frekuensi 2x sehari (pagi dan sore), dosis dalam pembuatan rebusan daun seledri yaitu daun seledri 2,3 gr, air bersih 200 ml kemudian direbus hingga tersisa $\frac{3}{4}$ nya. Pada penelitian Effendy (2020), bila dilihat besarnya perbedaan penurunan tekanan darah dapat diasumsikan bahwa kelompok perlakuan (yang diberikan seledri) terjadi penurunan tekanan sistole dan diastole yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol (yang tidak diberikan seledri). Sedangkan pada penelitian Muzakar & Nuryanto (2018), mengenai pengaruh pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menyimpulkan bahwa pemberian air rebusan seledri pada kelompok perlakuan maupun pada kelompok kontrol memiliki hasil yang sama saja.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre-test and post-test control group* desain. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Wagir Kabupaten Malang dengan populasi 30 penderita hipertensi pada bulan Februari-Maret 2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

1) Kriteria Inklusi

- a) Pasien hipertensi usia 26-50 tahun
- b) Bersedia menjadi responden
- c) Responden yang sedang menjalani pengobatan atau meminum obat antihipertensi sesuai resep dokter selama 2 minggu
- d) Responden dengan tipe hipertensi stage 1 dan tipe hipertensi stage 2

2) Eksklusi

- a) Pasien hipertensi yang mengalami hipertensi dengan tipe hipertensi sekunder, hipertensi yang disertai dengan penyakit lain
- b) Pasien yang menolak menjadi responden
- c) Pasien yang sedang menjalani terapi komplementer lainnya.

Penelitian dilakukan dengan membagi responden menjadi dua kelompok, 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi akan diberikan infusa daun seledri 2x sehari pagi dan sore selama 7 hari. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi dilakukan pretest atau pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer manual dan stetoskop. Setelah pengukuran tekanan darah, diberikan infusa daun seledri dengan komposisi daun seledri 40 gr dan air bersih 400 ml kemudian direbus selama ± 15 menit dan sisakan rebusan daun seledri sampai 200 ml, kemudian dikonsumsi 100 ml di pagi hari dan 100 ml di sore hari selama tujuh hari. Pada hari ketujuh setelah diberikan infusa daun seledri dilakukan posttest atau pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop untuk melihat apakah tekanan darah responden mengalami penurunan. Pembuatan Infusa Daun Seledri (*Apium graveolens*) sesuai dengan SOP dan uji keamanan pangan dengan keterangan laik etik nomor 44/EC/KEP-PST/2023.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS, data dianalisis secara univariat dan bivariat. Uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dengan nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang dijelaskan pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang menderita hipertensi mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang (90%), sedangkan laki-laki lebih sedikit sebanyak 3 orang (10%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	27	90,0%
	Laki-Laki	3	10,0%
Usia	26-39 Tahun	5	16,7%
	40-50 Tahun	25	83,3%
Pendidikan	SMA	29	96,7%
	S1	1	3,3%
Pekerjaan	IRT	19	63,3%
	Swasta	9	30%
	PNS	1	3,3%
	Guru	1	3,3%
Jenis Obat	Amplodipin	29	96,7%
	Candestarsan	1	3,3%

Jenis kelamin sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada wanita lebih tinggi ketika seorang wanita mengalami menopause (Kusumawaty, 2016). Penelitian ini sejalan dengan Pakaya & Syamsuddin (2018) yakni diketahui bahwa frekuensi karakteristik responden penderita hipertensi perempuan cenderung menderita hipertensi dari pada laki-laki. Pada penelitian tersebut kelompok intervensi terdapat sebanyak 60% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 80%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan hasil jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan hal tersebut di karenakan pada responden perempuan mengalami stress dan perubahan emosional dalam diri, sehingga sesuai

fenomena yang saat ini terjadi bahwa 90% perempuan mengidap hipertensi.

Karakteristik responden berdasarkan usia yang dijelaskan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang menderita hipertensi mayoritas berusia 40-50 tahun (83,3%), sedangkan usia 26-39 tahun sebanyak 5 orang (16,7%). Penelitian ini sejalan dengan Muzakar & Nuryanto (2018) yakni diketahui bahwa frekuensi karakteristik responden penderita hipertensi berjumlah 62 responden, pada penelitian tersebut usia 30-49 tahun dan usia 50-64 tahun cenderung menderita hipertensi. Pada penelitian tersebut didapatkan 20 responden (32%) dengan usia 30-49 tahun, 32 responden (51%) dengan usia 50-64 tahun, dan 10 responden (16 %) dengan usia 65 keatas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil usia responden terbanyak adalah usia 40-50 tahun hal tersebut di karenakan pada responden mengalami penurunan fungsi sistem kardiovaskuler yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah, sehingga semakin bertambahnya usia akan rentan mengalami peningkatan tekanan darah, hal tersebut sesuai dengan fenomena yang saat ini terjadi bahwa 83,3% usia 40-50 tahun mengalami hipertensi.

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan yang dijelaskan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang menderita hipertensi mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 29 orang (96,7%), sedangkan pada pendidikan perguruan tinggi sarjana hanya 1 orang (3,3%). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pendidikan responden terbanyak adalah SMA hal tersebut tidak sejalan dengan teori yang ada apabila semakin tinggi pendidikan seseorang seharusnya individu tersebut mempunyai informasi yang lebih banyak terkait upaya pencegahan hipertensi dan cara menjaga pola makan agar tubuh terhindar dari penyakit (Scanlon, 2013). Namun fenomena yang saat ini terjadi bahwa 90% perempuan

mengidap hipertensi dikarenakan kurangnya menjaga pola makan dan gaya hidup.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang dijelaskan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang menderita hipertensi mayoritas menjadi ibu rumah tangga sebanyak 19 orang (63,3%), sedangkan pada 11 responden lainnya bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 9 orang (30%), PNS 1 orang (3,3%), dan guru 1 orang (3,3%). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pekerjaan responden terbanyak adalah ibu rumah tangga hal tersebut di karenakan kurangnya dukungan keluarga untuk mengurus pekerjaan rumah sehingga terjadinya peningkatan stressor pada ibu rumah tangga, hal ini sesuai dengan fenomena yang saat ini terjadi bahwa 63,3% ibu rumah tangga mengidap hipertensi.

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan perhitungan spss dengan menggunakan uji shapiro-wilk test didapatkan nilai *pretest* dan *posttest* $p < 0,05$ dikatakan nilai berdistribusi tidak normal, maka menggunakan uji Wilcoxon.

Tabel 2. Kelompok Intervensi

Variabel	Intervensi Infusa Daun Seledri (n=15)		<i>p-value</i>
	Pretest	Posttest	
TD	150±	142,33±	7,67 0,001
Sistolik	10,650	10,154	
TD	94,67±	87,33±	7,34 0,003
Diastolik	9,537	8,837	

Keterangan : Data disajikan berupa mean±SD, : selisih pretest dan posttest, perbedaan antar kelompok dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* dan *posttest* kelompok intervensi sebesar 150 mmHg dan 142,33 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil *p-value* 0,001 ($< 0,05$)

dengan selisih rata-rata 7,76 mmHg, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sesudah diberikan infusa daun seledri (*Apium graveolens*). Pada tekanan darah diastolik data rata-rata *pretest* dan *posttest* kelompok intervensi sebesar 94,67 mmHg dan 87,33 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil *p-value* 0,003 ($< 0,05$) dengan selisih rata-rata 7,34 mmHg, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi sesudah diberikan infusa daun seledri (*Apium graveolens*).

Tabel 3. Kelompok Kontrol

Variabel	Kontrol (n=15)		<i>p-value</i>
	Pretest	Posttest	
TD	150,67±	145,67±	5 0,001
Sistolik	9,796	9,232	
TD	96,67±	92,67±	4 0,003
Diastolik	7,715	7,528	

Keterangan : Data disajikan berupa mean±SD, : selisih pretest dan posttest, perbedaan antar kelompok dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank

Berdasarkan tabel 3 didapatkan data rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol sebesar 150,67 mmHg dan 145,67 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil *p-value* 0,001 ($< 0,05$) dengan selisih rata-rata 5 mmHg, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol. Pada tekanan darah diastolik data rata-rata *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol sebesar 96,67 mmHg dan 92,67 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil *p-value* 0,003 ($< 0,05$) dengan selisih rata-rata 4 mmHg,

sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol.

Tabel 4. Hasil Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Intervensi Infusa Daun Seledri (n=15)	Kontrol (n=15)	<i>p</i> - <i>value</i>	
Sistolik	TD	Pretest	150±10,650	150,67±9,79	0,713
			6		
Diastolik	TD	Pretest	94,67±9,537	96,67±7,715	0,247
			4	2	
Sistolik	TD	Posttest	142,33±10,15	145,67±9,23	0,547
			4	2	
Diastolik	TD	Posttest	87,33±8,837	92,67±7,528	0,136

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* kelompok intervensi sebesar 150 mmHg dan kelompok kontrol 150,67. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,713 (0,05), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan pada *pretest* tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada *pretest* tekanan darah diastolik kelompok intervensi didapatkan data rata-rata sebesar 94,67 mmHg dan kelompok kontrol 96,67. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,247 (0,05), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan pada *pretest* tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data rata-rata tekanan darah sistolik *posttest* kelompok intervensi sebesar 142,33 mmHg dan kelompok kontrol 145,67. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,547 (0,05), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan pada *posttest* tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada

posttest tekanan darah diastolik kelompok intervensi didapatkan data rata-rata sebesar 87,33 mmHg dan kelompok kontrol 92,67. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,136 (0,05), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan pada *posttest* tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 5 Hasil Rata-Rata Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Variabel	Selisih Rata-Rata Intervensi Infusa Daun Seledri (n=15)	Selisih Rata- Rata Kontrol (n=15)	<i>p</i> - <i>value</i>	
Sistolik	TD	8 mmHg	5 mmHg	0,013
Diastolik	TD	6,67 mmHg	4 mmHg	0,101

Berdasarkan tabel 5 didapatkan data selisih rata-rata tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 8 mmHg dan 5 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,013 (<0,05), sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan selisih tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada tekanan darah diastolik didapatkan data selisih rata-rata kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 6,67 mmHg dan 4 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,101 (0,05), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan selisih tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Penatalaksanaan hipertensi yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi yaitu dengan obat-obatan antihipertensi sesuai anjuran dokter, sedangkan penatalaksanaan nonfarmakologi salah satunya yaitu terapi

komplementer. Tujuan dari pengobatan hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah komplikasi dengan penyakit lain. Komplikasi penyakit hipertensi diantara lain PJK (penyakit jantung koroner), stroke, gagal ginjal, retinopati dan penyakit lainnya yang lebih *urgent* dari hipertensi (Ananda, 2022). Pada penelitian Yenny (2017) mengatakan pengobatan komplementer dan obat-obatan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan komplikasi kardiovaskuler pada penderita hipertensi. Selain itu, penatalaksanaan farmakologi dan nonfarmakologi lebih efektif menurunkan tekanan darah dibandingkan hanya dengan pengobatan farmakologi saja. Pengobatan komplementer dapat dijadikan sebagai pendamping dari penatalaksanaan secara farmakologi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Pengobatan non farmakologi yaitu dengan memodifikasi gaya hidup. Modifikasi gaya hidup berdasarkan JNC VII terdiri dari memertahankan berat badan ideal, *Dietary Approaches to Stop hypertension* (DASH), mengurangi asupan natrium, aktifitas fisik, dan membatasi konsumsi alkohol. Pengobatan non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah salah satunya adalah *Dietary Approaches to Stop hypertension* (DASH). *Dietary Approaches to Stop hypertension* (DASH) merupakan pengobatan yang mengkonsumsi makanan buah-buahan, sayuran, produk makanan yang rendah lemak dengan kadar lemak total dan bebas lemak hewani. *Dietary Approaches to Stop hypertension* (DASH) yang dapat digunakan yaitu tanaman herbal daun seledri. Daun seledri yang kaya akan zat kalium dapat memperbaiki tekanan darah. Selain itu daun seledri juga mempunyai efek diuretik yang baik untuk memperlancar pengeluaran urine sehingga tepat untuk pemakaian penyakit hipertensi. Kandungan dalam daun seledri yakni apigenin berfungsi sebagai beta blocker yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang. Manitol dan apiin,

serta bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah. Potasium (kalium) yang terkandung dalam seledri akan bermanfaat meningkatkan cairan intraseluler dengan menarik cairan ekstraseluler, sehingga terjadi perubahan keseimbangan pompa natrium–kalium yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah (Hilal, 2021). Seledri juga mengandung phthallides berfungsi untuk membantu melemaskan otot – otot sekitar pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri. Phthallides dapat mereduksi hormon stres yang dapat meningkatkan darah (Suryarinilsih *et al.*, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Handayani & Wahyuni (2021) menunjukkan bahwa ada perubahan penurunan tekanan darah melalui pemberian rebusan daun seledri karena seledri mengandung senyawa kimia seperti apiin, apigenin, isoquercitrin, dan sesquiterpene. Kandungan apigenin yang berperan sebagai antagonis kalsium memiliki efek vasodilatasi. Selain itu seledri mengandung nbutylphthalide (NBP) sebagai salah satu kandungan utama, yaitu senyawa berminyak dan tidak berwarna pada seledri. Kandungan minyak pada seledri memainkan peran penting dalam efek antihipertensi dari ramuan ini.

Hasil analisa peneliti terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dikarenakan pada kelompok intervensi sebelum dilakukan posttest tekanan darah telah diberikan infusa daun seledri (*Apium Graveolens*) selama 7 hari sehingga pada saat dilakukan posttest tekanan darah terdapat penurunan tekanan darah yang lebih banyak pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wagir.

KESIMPULAN

Dari data diatas diketahui bahwa rebusan daun seledri dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Dibuktikan dengan penurunan tekanan darah

pada kelompok intervensi sebesar 7,67 pada tekanan sistolik dan 7,34 pada tekanan diastolik, pada kelompok control memiliki selisih penurunan tekanan darah sebesar 5 pada tekanan darah sistolik dan 4 pada tekanan diastolik. Sehingga dari penelitian ini didapatkan bahwa seledri sangat efektif dan dapat digunakan sebagai salah satu alternative pilihan nonfarmakologi untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing, pihak Puskesmas Wagir, perawat desa, kader lansia dan responden yang telah bersedia dan membantu dalam penelitian ini serta keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan. Semoga dicatat sebagai amal kebaikan sekalian.

DAFTAR RUJUKAN

- Ananda, R. P. (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Dengan Hipertensi Untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(7),224–228. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v1i7.48>
- Budiman, & Erisandi, T. D. (2021). The Difference of Celery Leaves And Bay Leaves Water to Decrease Blood Pressure among Pre-Elderly With Primary Hypertension in Public Health Center Cigugur. *Journal.Stikep-Pprijabar.Ac.Id*, 7(2), 1–11.
- Effendy, H. S. M. S. (2020). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Tekanan DARAH pada Menopause Penderita Hipertensi The Effect of Giving Celery Leaves Boiled Water to Blood Pressure on The Menopause of Hypertensions. *Journal of Ners Community*, 11(November), 130–140.
- Handayani, I., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pembantu Bergam Kota Binjai Tahun 2021. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 112. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.241>
- Hilal, Z. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Seledri (Apium Graveolens L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. *Scientia Journal*, 10(2), 151–159.
- Huwae, G., Sumah, D., Lilipory, M., Jotlely, H., & Nindatu, M. (2021). Pengaruh Pemberian Air Daun Seledri (Apium graveolens) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram BARAT. *Biofaal Journal*, 2(2),64–74. <https://doi.org/10.30598/biofaal.v2i2pp64-74>
- Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*.
- Kusumawaty, D. (2016). Hubungan jenis kelamin dengan intensitas hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), 46–51.
- Mursiany, A., Ermawati, N., & Oktaviani, N. (2013). Gambaran Penggunaan Obat Dan Kepatuhan Minum Obat Pada Penyakit Hipertensi. *Hipertensi*, 237–248.
- Muzakar, M., & Nuryanto, N. (2018). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 53(9), 1689–1699.
- Pakaya, A. W., & Syamsuddin, F. (2018). Pengaruh Pemberian Rebusan daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talaga Jaya Abdul. *Jurnal Zaitun*, 4(March), 763–773.
- Sawicka, K., Szczyrek, M., Jastrzbska, I., Prasał, MZwolak, A., & Daniluk, J. (2011). *Hypertension – The Silent Killer*. 5(2), 43–46.
- Scanlon, P. H. (2010). Diabetic Retinopathy. *Textbook of Diabetes: Fourth Edition*, 5(1), 575–598. <https://doi.org/10.1002/9781444324808.ch36>
- Suryarini, Y., Fadriyanti, Y., & Kemenkes Padang, P. (2021). Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Celery Decoction Against Decrease Blood Pressure of Hypertension Patients. *Menara Ilmu*, 15(2), 134–140.
- Waruwu, A., Br. Sibagariang, A. S., Laia, D. U., Hulu, G., & Nababan, T. (2021). Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Seledri (Apium Graveolens) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Pantj Jompo Yayasanx Guna Budi Bakti Medan Tahun 2021. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 10(1),43–53. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v10i1.1587>
- WHO. (2019). Hypertension. In *News.Ge*.
- Yenny, K. (2017). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. *Divisi Ginjal Dan Hipertensi RSUP Sanglah Denpasar*, 1–12