

Terapi Hijau untuk Lansia: Efektivitas Daun Seledri dan Daun Salam Mengontrol Hipertensi

Aluddin¹, Muhammad Syahwal^{2*}

^{1,2} Departemen Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan, Kendari, Indonesia

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular paling umum di dunia, data global menunjukkan bahwa sekitar 1.28 miliar orang di seluruh dunia telah terdiagnosis menderita hipertensi, sebagian besar diantaranya berada di negara berkembang. Kondisi ini memerlukan penanganan jangka panjang yang konsisten dan berkesinambungan untuk mencegah komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, atau penyakit jantung koroner. Penggunaan obat antihipertensi secara terus-menerus dapat menimbulkan ketergantungan serta meningkatkan risiko efek samping yang merugikan fungsi organ vital seperti ginjal dan hati. Daun seledri (*Apium graveolens*) dan daun salam (*Syzygium polyanthum*) merupakan dua tanaman herbal yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional, dan keduanya diketahui mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, fenol, serta minyak atsiri yang memiliki potensi antihipertensi melalui mekanisme vasodilatasi dan diuretik. Tujuan penelitian mengetahui efektivitas daun seledri dan daun salam terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian menggunakan desain pra eksperimental dengan rancangan *one group pre-post test* tanpa kelompok kontrol dengan jumlah sampel 20 orang lanjut usia. Hasil penelitian menunjukkan penurunan rerata nilai perubahan tekanan darah sistolik pre dan post intervensi sekitar 15.20 mmHg dan diastolik sekitar 0.85 mmHg. Didapatkan nilai $p = 0.00$ pada aspek tekanan darah sistolik dan $p = 0.80$ pada tekanan darah diastolik. Kesimpulan penelitian bahwa terapi daun seledri dan daun salam efektif mengontrol tekanan darah sistolik.

Kata Kunci: Daun Seledri, Daun Salam, Hipertensi, Tekanan Darah

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common non-communicable diseases globally, global data indicate that approximately 1.28 billion individuals worldwide have been diagnosed with hypertension, with the majority residing in developing countries. This condition requires consistent and long-term management to prevent severe complications such as stroke, kidney failure, and coronary heart disease. Antihypertensive medications continuous use of may lead to drug dependence and increase the risk of adverse effects that can impair vital organ function, particularly the kidneys and liver. Celery leaves (*Apium graveolens*) and bay leaves (*Syzygium polyanthum*) are two herbal plants traditionally used in natural medicine. Both are known to contain active compounds such as flavonoids, phenolics, and essential oils, which exhibit antihypertensive potential through vasodilatory and diuretic mechanisms. The aim of the study was to determine the effectiveness of celery leaves and bay leaves on blood pressure in hypertension sufferers. This study employed a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test method without a control group. The sample consisted of 20 elderly individuals who met the inclusion criteria. The results showed a mean reduction in systolic blood pressure of approximately 15.20 mmHg and a mean reduction in diastolic pressure of about 0.85 mmHg after the intervention. Statistical analysis revealed a significant difference in systolic blood pressure ($p = 0.00$), while the change in diastolic pressure was not statistically significant ($p = 0.80$). In conclusion, the combination therapy using celery and bay leaves was effective in lowering systolic blood pressure among the elderly, indicating its potential as a natural alternative in hypertension management.

Keywords: Bay Leaves, Blood Pressure, Celery Leaves, Hypertension

Koresponden:

Nama : Muhammad Syahwal
Alamat : Jl. Jend. AH. Nasution G.89 Anduonohu, Kendari
No. Hp : 082188954899
e-mail : muhammadsyahwal@karyakesehatan.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi masalah utama masyarakat dunia dan Indonesia yang jika dibiarkan berlanjut dapat menjadi penyebab tunggal penyakit jantung, gagal ginjal dan stroke [1,2]. Diantara gejalanya berupa sakit kepala dan mudah lelah sering dianggap sebagai sesuatu yang wajar sehingga banyak penderita mengalami keterlambatan penanganan [3]. *World Health Organization (WHO)* menyampaikan rilis data sekitar 1,28 miliar penduduk dunia terdiagnosis hipertensi dan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia penduduk, sedangkan di Indonesia tercatat lebih dari 63 juta orang berusia diatas 18 tahun menderita hipertensi dan sekitar 427.218 orang diantaranya berakhir dengan kematian [4,5].

Penanganan hipertensi membutuhkan waktu yang lama sehingga diperlukan terapi alternatif memanfaatkan sumber daya hayati untuk mencegah ketergantungan obat dan mempertahankan kualitas hidup penderita [6,7]. Konsumsi obat kimia secara berkepanjangan menyebabkan efek samping farmakologis yang dapat membahayakan beberapa organ tubuh, obat seperti asetaminofen (paracetamol), antibiotik statin, dan antikanker bisa menyebabkan peningkatan enzim hati hingga gagal hati akut, beberapa obat kemoterapi menyebabkan kematian hepatosit yang berperan penting dalam hal metabolisme karbohidrat, protein, detoksifikasi zat berbahaya [8–11].

Tanaman berkhasiat mengontrol tekanan darah adalah daun seledri (*Apium graveolens* L) dan daun salam (*Syzygium polyanthum*). Kandungan *flavonoid* pada daun salam terbukti secara ilmiah mempengaruhi *angiotensin converting enzyme* (ACE) dengan mekanisme penghambatan produksi angiotensi II sehingga stabilitas arteri lebih terjaga [12], sedangkan pada daun seledri terdapat senyawa *apigenin* yang bersifat vasodilator dengan mekanisme stabilisasi kontraksi jantung [13]. Mengontrol hipertensi dengan pendekatan terapi non farmakologi umumnya lebih aman dan mudah, dapat memanfaatkan bahan alami yang tersedia disekitar masyarakat [14]. Terapi non farmakologi menghindarkan efek samping sistemik seperti yang muncul dari obat antihipertensi, sehingga aman hingga penggunaan jangka panjang [15].

Eksplorasi tumbuhan sebagai obat yang beraneka ragam sejak lama dilakukan masyarakat Indonesia tetapi jenis dan jumlah tanaman berkhasiat obat belum diketahui pasti sehingga dibutuhkan pendokumentasian dan bukti ilmiah terkait penggunaan tanaman tersebut [16,17]. Tujuan penelitian untuk menggambarkan pengaruh terapi daun seledri dan daun salam terhadap tekanan darah lansia. Berdasarkan fakta tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas penggunaan Daun seledri (*Apium graveolens* L) dan Daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai pengontrol hipertensi.

METODE

Penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan desain *Non Equivalent Control Group*. Populasi penelitian adalah semua penderita hipertensi *Grade I* di pusat layanan lansia Sentra Meohai Kendari sebanyak 20 orang. Penentuan sampel penelitian secara *total sampling*. Variabel bebas yakni terapi daun seledri dan daun salam sedangkan variabel terikat yakni tekanan darah lansia penderita hipertensi. Pengumpulan data melalui pemeriksaan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi. Rangkaian terapi diawali dengan menyiapkan bahan terapi daun seledri dan daun salam, sedangkan persiapan responden berupa penjelasan dan meminta persetujuan tindakan yang akan dilakukan selama satu minggu, pengukuran tekanan darah selama penelitian menggunakan tensimeter digital yang terkalibrasi. Analisis univariat dilakukan terhadap masing-masing variabel untuk menghasilkan distribusi nilai rata-rata, minimal dan maksimal tiap variabel, analisis bivariat diawali uji normalitas menggunakan *Mann Withney test*, jika sebaran data terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *T-Test Dependen*, sedangkan pada distribusi data tidak normal maka dilanjutkan dengan uji *non parametric Wilcoxon* [18].

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan lama Menderita Hipertensi

Karakteristik	f	%
Usia		
60-70 tahun	9	45.00
>70 tahun	11	55.00
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	45.00
Perempuan	11	55.00
Lama Menderita Hipertensi		
< 5 tahun	5	25.00
≥ 5 tahun	15	75.00

Berdasarkan tabel 1 diketahui jenis kelamin responden perempuan lebih mendominasi sebanyak 11 orang (55,00%), frekuensi umur tertinggi responden adalah lebih dari 70 tahun sebanyak 12 responden (60,00%), hasil penelitian juga menggambarkan sekitar 15 responden (75,00%) telah menderita hipertensi ≥ 5 tahun.

Tabel 2. Analisis Perubahan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi

Tekanan Darah	Min	Max	Mean	Std. Deviasi	Normality test (shapiro-wilk)	<i>p</i>
Sistolik (mmHg)						
Pre	141	200	157.70	15.135	0.131	0.00
Post	122	180	142.50	14.699	0.186	
Diastolik (mmHg)						
Pre	60	101	82.70	12.925	0.182	0.80
Post	74	99	83.55	7.338	0.213	

Hasil penelitian pada tabel 2 menggambarkan rerata tekanan darah sistolik lansia sebelum diberikan intervensi adalah 157.70 mmHg sedangkan rerata tekanan diastolik 82.70 mmHg, selanjutnya rerata perubahan tekanan darah sistolik lansia setelah diberikan intervensi rebusan daun seledri dan daun salam adalah 142.50 mmHg atau kategori hipertensi dan tekanan diastolik 83.55 mmHg.

PEMBAHASAN

Penuaan menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih kaku sehingga kemampuan peregangan pembuluh darah dan jantung semakin terbatas, hal lain adalah terjadinya penebalan katup dan penurunan massa otot yang terus berlangsung berdampak pada hipertrofi ventrikel sehingga jantung membutuhkan tekanan yang lebih tinggi untuk memompa darah ke seluruh tubuh [19]. Hipertensi sistolik terisolasi adalah jenis hipertensi yang

paling umum pada pasien berusia di atas 50 tahun yang merupakan sebutan penyakit hipertensi yang telah diderita sejak lama [20], dimana sekitar 70% responden telah menderita penyakit ini lebih dari 5 tahun.

Berdasarkan kategori hipertensi diketahui pula bahwa tekanan darah sistolik lansia termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1 dan tekanan diastolik masih dalam batas normal. Perbandingan rerata penurunan nilai perubahan tekanan darah sistolik pre dan post intervensi sekitar 15.20 mmHg dan tekanan diastolik sekitar 0.85 mmHg. Hasil uji normalitas menunjukkan sebaran data tidak normal sehingga digunakan uji T untuk mengetahui perubahan tekanan darah dan didapatkan nilai $p = 0.00$ pada aspek tekanan darah sistolik dan $p = 0.80$ pada tekanan darah diastolik artinya terapi rebusan daun seledri dan daun salam efektif mengontrol tekanan darah sistolik.

Daun salam mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, dan tanin yang memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi [12], kandungan flavonoid seperti *quercetin* terbukti berperan dalam menghambat produksi *angiotensin-converting enzyme* (ACE), yang penting dalam pengaturan tekanan darah, dengan menghambat enzim ini, vasodilatasi terjadi sehingga aliran darah lebih lancar dan tekanan darah menurun [21,22]. Kandungan lain daun seledri adalah *phthalides* berfungsi untuk membantu melemaskan otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri melalui reduksi hormon stress [23].

Sedangkan daun seledri mengandung komponen aktif seperti apigenin, flavonoid, serta fitokimia lainnya yang membantu mengatur tekanan darah [24], senyawa *3-n-butylphthalide* (3nB) yang terkandung dalam seledri terbukti memiliki efek vasodilator membantu melebarkan pembuluh darah dan mengurangi resistensi vaskular sedangkan diuretik mengurangi volume cairan dalam darah dan secara langsung menurunkan tekanan darah [25]. Selanjutnya signifikansi rerata perubahan tekanan sistolik lebih menonjol dibanding tekanan diastolik yang lebih cenderung statis karena tekanan diastolik adalah tekanan minimum yang dialami pembuluh darah ketika jantung beristirahat antara kontraksi, fase ini berlangsung secara konsisten dan tidak melibatkan kontraksi yang kuat, sehingga tekanan darah diastolik relatif stabil [26].

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian bahwa terapi rebusan daun seledri dan daun salam efektif mengontrol tekanan darah sistolik. Kombinasi kedua bahan alam ini memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan penggunaan salah satu tanaman saja, lansia dengan tekanan darah tinggi yang mengonsumsi keduanya dapat merasakan manfaat lebih baik dalam menjaga kestabilan tekanan darah, sehingga disarankan penggunaan terapi herbal ini harus selalu dalam pengawasan terutama bagi lansia yang memiliki kondisi kesehatan lain atau sedang mengonsumsi obat-obatan antihipertensi untuk menghindari interaksi yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alfaini MN, Danismaya I, Andriani R. Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Tekanan Darah Pada lansia Hipertensi di Desa Cisadane. J Kesehat Tambusai. 2023;4(4):4520–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Widyawati. Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke. Direktorat P2PTM Kemennkes RI. 2021. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Mahfuzah M, Alini A, Hidayat R, Kurniadi R. Pengaruh Teknik Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala Dan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2022. J Ners. 2023;7(1):518–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. World Health Organization. Hypertension. WHO. 2023. [[View at Publisher](#)]
5. Wulandari A, Sari SA, Ludiana L. Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien

- Hipertensi di RSUD jendral Ahmad Yani Kota Metro tahun 2022. *J Cendikia Muda*. 2023;3(2):163–71. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Salma WO. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Systematic Review. *J Ilm Obs J Ilm Ilmu Kebidanan Kandung P-ISSN 1979-3340 e-ISSN 2685-7987*. 2022;14(1):98–108. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 7. Ananda RP. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Dengan Hipertensi Untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Open Access Jakarta J Heal Sci*. 2022;1(7):224–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 8. Wade C. Mengatasi Hipertensi. 2nd ed. Kurniawan I, editor. Bandung: Nuansa Cendekia; 2021. 200 p. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 9. Ahad A, Raish M, Bin Jordan YA, Alam MA, Al-Mohizea AM, Al-Jenoobi FI. Potential pharmacodynamic and pharmacokinetic interactions of *Nigella Sativa* and *Trigonella Foenum-graecum* with losartan in L-NAME induced hypertensive rats. *Saudi J Biol Sci*. 2020 Oct;27(10):2544–50. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 10. Anindyaguna A, Mustofa S, Anggraini DI, Oktarlina RZ. Drug-Induced Liver Injury Akibat Penyalahgunaan Parasetamol. *Med Prof J Lampung*. 2022;12(3):500–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 11. Datta S, Aggarwal D, Sehrawat N, Yadav M, Sharma V, Sharma A, et al. Hepatoprotective effects of natural drugs: Current trends, scope, relevance and future perspectives. *Phytomedicine*. 2023;121:155100. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 12. Badrujamaludin A, Budiman B, Erisandi TD. Perbedaan air rebusan daun seledri dan air rebusan daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia dengan hipertensi primer. *Holistik J Kesehat*. 2020 Jul;14(2):177–86. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 13. Huwae G, Sumah D, Lilipory M, Jotlely H, Nindatu M. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biofaal J*. 2021 Dec;2(2):64–74. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 14. Iqbal MF, Handayani S. Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *J Untuk Masy Sehat*. 2022;6(1):41–51. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 15. Li'wuliyya S. Alternatif Pilihan Intervensi Non-Farmakologi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi: Systematic Review: Alternative Choices Of Non-Pharmacological Interventions For Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients: Systematic Review. *Qual J Kesehat*. 2024 May;18(1):27–38. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Syahwal M, Aluddin A, Ihsan H. Efektifitas Penggunaan Jahe (*Zingiber officinale* var. *amarum*) dan Bawang Merah (*Allium cepa* L. var. *aggregatum*) Sebagai Bahan Terapi Nyeri Sendi. *MEDIA Kesehat Masy Indones*. 2025;23(3):288–91. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Lolan MOS, Nau GW, Missa H. Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat Yang Digunakan Untuk Mengobati Penyakit Pada Manusia Oleh Masyarakat Desa Tanalein Kecamatan Solor Barat Kabupaten Flores Timur. *JBIOEDRA J Pendidik Biol*. 2024;2(1):247–53. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 18. Siregar MH, Susanti R, Indriawati R, Panma Y, Hanaruddin DY, Adhiwijaya A, et al. Metodologi penelitian kesehatan. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini; 2022. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 19. Ahmed B, Rahman AA, Lee S, Malhotra R. The Implications of Aging on Vascular Health. *Int J Mol Sci*. 2024 Oct;25(20). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 20. Tsai TY, Cheng HM, Chuang SY, Chia YC, Soenarta AA, Minh H Van, et al. Isolated systolic

- hypertension in Asia. *J Clin Hypertens*. 2021;23(3):467–74. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Aghababaei F, Hadidi M. Recent Advances in Potential Health Benefits of Quercetin. *Pharmaceuticals*. 2023;16(7). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 22. Li Z, Lindner DP, Bishop NM, Cipolla MJ. ACE (Angiotensin-Converting Enzyme) Inhibition Reverses Vasoconstriction and Impaired Dilation of Pial Collaterals in Chronic Hypertension. *Hypertension*. 2020;76(1):226–35. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 23. Suryarinilisih Y, Fadriyanti Y, Kemenkes Padang P. Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Celery Decoction Against Decrease Blood Pressure of Hypertension Patients. *Menara Ilmu*. 2021;15(2):134–40. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 24. Alobaidi S, Saleh E. Antihypertensive Property of Celery: A Narrative Review on Current Knowledge. *Int J Food Sci*. 2024;2024(1):9792556. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 25. Mamtilahun M, Wei Z, Qin C, Wang Y, Tang Y, Shen F xia, et al. DL-3n-Butylphthalide Improves Blood–Brain Barrier Integrity in Rat After Middle Cerebral Artery Occlusion. *Front Cell Neurosci*. 2021;14. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 26. Hall JE, Hall ME. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology E-Book: Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2020. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]