



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 Page 2871-2879

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Pemberian Air Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Agustaria Ginting^{1✉}, Rotua Elvina Pakpahan², Priska Br Keliat³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Email: brkeliatpriska@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastole lebih dari 80 mmHg. Laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama terhadap hipertensi. Asupan dengan modifikasi bahan makanan yang mengandung kalium dan magnesium menjadi salah satu terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah Seledri. Seledri merupakan sayuran yang tumbuh di segala musim dan mudah didapat di Indonesia dan memiliki kandungan kalium dan magnesium. Adapun tujuan peneliti yaitu, untuk mengetahui perbedaan rerata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air daun seledri. Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pretest – posttest design*. Teknik pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi, dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah spignomanometer, stetoskop dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden memiliki tekanan darah Pre Intervensi $>160/>100$ mmHg 66,7 % dan Pos Intervensi $<120/<80$ mmHg 53,3 % maka dilakukan *uji paired t-test*, diperoleh hasil didapatkan p value = 0,001. Ada Pengaruh Pemberian air daun seledri sebagai alternatif penanganan hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada lansia sehingga meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan lansia. Selama proses pemberian air daun seledri efektif untuk menurunkan tekanan darah karena memiliki kandungan flavonoid, saponin, tannin, minyak asiri serta apigenin yang berkhasiat sebagai tonik yang memacu enzim pencernaan, menurunkan tekanan darah, memperbaiki fungsi hormone yang terganggu serta membersihkan darah senyawa pada apigenin sebagai anti peradang.

Kata kunci: *Lansia, Pemberian Air Daun Seledri, Hipertensi*

Abstract

Hypertension is a condition where the systolic blood pressure is more than 120 mmHg and the diastolic pressure is more than 80 mmHg. Men and women have the same risk of hypertension. Intake with modified food ingredients containing potassium and magnesium is a complementary therapy for lowering blood pressure, one of which is celery. Celery is a vegetable that grows in all seasons and is easily available in Indonesia and contains potassium and magnesium. The aim of the researchers was to determine the difference in mean blood pressure before and after administering celery leaf water. This research uses a one group pretest – posttest design. The sampling technique was purposive sampling with inclusion criteria, with a total of 15 respondents. The instruments used in this research were a sphygmomanometer, stethoscope and observation sheet. The results of the study showed that 66.7% of the 15 respondents had Pre-Intervention blood pressure $>160/>100$ mmHg and Post-Intervention $<120/<80$ mmHg 53.3%, so a paired t-test was carried out, the results obtained were p value = 0.001. There is an effect of giving celery leaf water as an alternative for treating hypertension, it can reduce blood pressure in the elderly, thereby improving the welfare and health of the elderly. During the process of giving water, celery leaves are effective in lowering blood pressure because they contain flavonoids, saponins, tannins, essential oils and apigenin which are efficacious as a tonic that stimulates digestive enzymes, lowers blood pressure, improves disturbed hormone function and cleans the blood, the compound in apigenin as an anti-inflammatory.

Keywords: *Elderly, Giving celery leaf water, Hypertension*

PENDAHULUAN

Secara alami manusia akan mengalami proses penuaan dan suatu saat nanti akan menjadi tua. Menua (menjadi tua) adalah proses kehilangan perlahan lahan untuk memperbaiki jaringan diri sendiri (Lubis et al., 2020). WHO mengemukakan bahwa lansia dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu usia pertengahan (middle age) 45-59 tahun, lanjut usia (elderly) 60-74 tahun, lanjut usia tua (old) 75–90 tahun dan usia sangat tua (very old) di atas 90 tahun. Dari pernyataan diatas kita dapat menyimpulkan bahwa dikatakan lanjut usia apabila sudah berusia 60 tahun keatas (Antonia et al., 2019).

Kemunduran fisik yang kerap terjadi pada lansia cukup beragam, diantaranya seperti kekuatan otot menurun, terjadinya gangguan keseimbangan, penurunan ketajaman penglihatan, penurunan pendengaran dan lain sebagainya. Sedangkan dari segi penurunan fisiologis seorang lansia akan rentan dengan berbagai penyakit degenerative merupakan penyakit kronik yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktivitas seseorang yang muncul akibat fungsi jaringan dan penyusutan organ badan, badan yang menghadapi defisiensi enzim serta hormon, imun tubuh, kerusakan pada sel (DNA) dan juga pembuluh darah (Selly & Iin, 2020). Sedangkan cedera bisa menyebabkan kerusakan fisik jika tubuh

manusia tiba-tiba mengalami penurunan energi dalam jumlah yang melebihi batas toleransi fisiologis, adapun juga salah satu penyakit degenerative bisa terjadi karena cedera fisik, diabetes melitus, rematik, stroke, penyakit jantung dan hipertensi (Sholekah et al., 2022).

Perubahan gaya hidup yang termasuk seperti merokok, obesitas, aktivitas fisik, dan stres psikososial juga Menjadi faktor terjadinya hipertensi, ada faktor yang bisa di ubah antara lain obesitas, diet, dan aktifitas fisik dan sedangkan faktor yang tidak dapat di ubah seperti umur, genetic dan keadaan gizi seseorang. Tanda dan gejala yang sering dirasakan adalah pusing, mudah lelah, mata berkunang kunang, muka pucat, suhu tubuh rendah (Arisandi, 2019).

Faktor-faktor yang memengaruhi hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, usia, dan faktor genetik, serta faktor yang dapat dimodifikasi seperti tingkat pengetahuan, aktivitas fisik, dan pola makan. Salah satu penyebab utama tekanan darah tinggi adalah pembuluh darah yang mengalami perubahan menjadi kaku dan kurang elastis seiring bertambahnya usia, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Ini berarti bahwa secara umum, individu yang berusia di atas 60 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit degeneratif seperti hipertensi karena proses penuaan yang memengaruhi sistem tubuh seperti sistem kardiovaskular (Morika et al., 2021).

Penatalaksanaan secara umum terapi dibedakan menjadi 2 golongan yakni terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dilaksanakan dengan mengonsumsi obat modern sesuai anjuran dokter secara teratur Sedangkan teknik non farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian seperti seledri, belimbing manis, mentimun, bunga rosella, kumis kucing, daun dewa, lidah buaya, tempuyung, sambiloto dan brotowali (Sanggalangi & Toraja, 2023).

Berdasarkan Penelitian (Yulianti et al., 2022) menyatakan bahwa air rebusan seledri dapat menurunkan tekanan darah karena menurut teori kandungan gizi yang terdapat pada seledri selain itu terapi herbal yang diberikan dalam bentuk rebusan sehingga dapat langsung diserap tubuh, Beberapa kandungan seledri yang berperan penting menurunkan tekanan darah, antara lain magnesiumn pthalides, apigenin kalium dan asparagin. Magnesium dan pthalides berguna untuk melenturkan pada pembuluh darah. Adapun apigenim berfungsi untuk mencegah terjadinya penyempitan pada pembuluh darah dan dapat terjadinya tekanan darah tinggi. kalium dan asparagin yang bersifat deuretik berfungsi untuk memperbanyak air seni sehingga volume darah dapat berkurang (Sanggalangi & Toraja, 2023).

Berdasarkan survei data awal yang dilakukan pada tanggal 27 November 2023 penulis melakukan wawancara tidak terstruktur pada 10 orang di Wilayah Puskesmas Tiganderket didapatkan 7 orang (70%) yang menderita hipertensi dan jarang mengkonsumsi obat antihipertensi (amlodipine), dan 3 orang (30%) didapatkan rutin mengkonsumsi obat antihipertensi (amlodipine). Berdasarkan penjelasan tentang latar belakang diatas, peneliti akan melaksanakan studi yang berjudul "Pengaruh Pemberian Air Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024".

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *Pra Experiment dengan one-group pretest-posttest design* di wilayah puskesmas Desa Tiganderket tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di wilayah puskesmas tiganderket sebanyak 30 jiwa menurut data dari rekam medik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2020), Dimana jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah pemberian air daun seledri. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi. Alat ukur yang digunakan oleh peneliti pada variabel independen adalah gelas ukur dengan cara menghitung out putnya memakai gelas ukur dan takaran nya 150 cc setiap orang, dan pada variabel dependen adalah lembar observasi, alat ukur tekanan darah manual (sphygmomanometer manual merk serenity dan manset) dan stetoskop.

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer. Pada proses pengumpulan data peneliti menggunakan tehnik observasi. Data yang telah terkumpul dianalisa dan dilakukan pengolahan data. Dalam proses pengolahan data penelitian terdapat langkah-langkah yang harus dilalui yaitu *editing, coding, scoring, dan tabulating*. Lalu, analisa data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan data demografi Lansia di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Karakteristik	<i>F</i>	%
Usia (Tahun)		
45-59 tahun	3	20
60-74 tahun	9	60
75-90 tahun	3	20
Total	15	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	20
Perempuan	12	80
Total	15	100
Agama		
Islam	2	13,3
Kristen protestan	13	86,7
Total	15	100

2. Nilai Tekanan Darah Pre Intervensi dan Post Intervensi Pemberian air daun seledri di Wilayah Puskesmas Tiganderket tahun 2024

Tabel 2. Tekanan Darah Pre Intervensi dan Post Intervensi pemberian air daun seledri

Klasifikasi	<i>F</i>	%
Pre Intervensi		
140-159mmHg	5	33.3
>160/>100mmHg	10	66.7
Total	15	100.0
Post Intervensi		
<120/ <80mmHg	8	53.3
120-139/ 80-89mmHg	4	26.7
140-159/ 90-99mmHg	2	13.3
>160/ >100mmHg	1	6.7
Total	15	100.0

3. Pengaruh Pemberian air daun seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pre dan Post Intervensi Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Tabel 3. Uji Normalitas data menggunakan skeweness dan kurtosis

Variabel	Skeweness	Kurtosis
Pre-Test	-1,358	-1,440
Post-Test	2,020	0,528

Berdasarkan tabel diatas, uji normalitas data menggunakan skeweness dan kurtosis di peroleh hasil data pengukuran berdistribusi normal sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji paired t test.

Tabel 4. Pengaruh Pemberian air daun seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pre dan Post Intervensi Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Variabel	N	Mean	Median	Std devi	t	P- value	CI
Pre_Itvs	15	3.67	4.00	0.488	9.374	0,000	95%
Post_Itvs	15	1.73	1.00	0,961			

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji statistik *Paired T-test* menunjukkan bahwa nilai p value untuk tekanan darah = $0.000 < 0,05$. Dengan demikian berdasarkan penafsiran nilai p, Hipotesis alternatif (H_a) diterima, menunjukkan bahwa pengaruh yang signifikan dari Pemberian air Daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024.

Pembahasan

1. Tekanan Darah Pada Lansia Pre Intervensi Pemberian Air Daun seledri Di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Berdasarkan nilai tekanan darah pada lansia *pre* intervensi menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi pemberian air daun seledri responden yang mengalami tekanan darah 140-159mmHg sebanyak 5 orang (33,3%) dan tekanan darah >160/>100mmHg sebanyak 10 orang (66,7%). Berdasarkan dari hasil yang didapatkan hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia, Hal ini terkait dengan salah satu perubahan yang terjadi karena proses penuaan yaitu berkurangnya kecepatan aliran darah dalam tubuh. dengan bertambahnya usia dinding pembuluh darah arteri menjadi kaku dan

menurun elastisitasnya sehingga terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah yang menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah.

Massa & Manafe, (2022) Faktor penyebab hipertensi pada lansia di ungkapkan yaitu karena kepatuhan lansia dalam mengonsumsi obat antihipertensi merupakan faktor penting dalam mengontrol tekanan darah. Kepatuhan terhadap pengobatan berarti pasien mengikuti aturan dan saran dari petugas kesehatan selama menjalani terapi.

2. Tekanan Darah Pada Lansia Post Intervensi Pemberian Air Daun seledri Di Wilayah Puskesmas Tiganderket Tahun 2024

Berdasarkan nilai tekanan darah pada lansia *post* intervensi menunjukkan bahwa diberikan intervensi pemberian air daun seledri responden yang mengalami tekanan darah <120/ <80mmHg sebanyak 8 orang (53,3%) dan tekanan darah 120-139/ 80-89mmHg sebanyak 4 orang (26,7%), tekanan darah 140-159/ 90-99mmHg sebanyak 2 orang (13,3%), dan tekanan darah >160/ >100mmHg sebanyak 1 orang (6,7%). Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa baik tekanan darah sistole maupun diastole terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan air rebusan seledri selama tujuh hari berturut-turut.

Seledri memiliki kandungan flavonoid apiin dan apigenin. Apiin merupakan senyawa dalam herbal seledri yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Seledri merupakan salah satu jenis terapi herbal untuk menangani penyakit hipertensi mengandung apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, mengandung pthalides dan magnesium yang baik untuk membantu melemaskan otot-otot sekitar pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri (Yulianti et al., 2022).

3. Pengaruh Pemberian air daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah puskesmas tiganderket tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian, pada uji *paired t-test* dengan signifikansi 0.05 didapatkan hasil $p < 0.000$ ($p < 0.05$) yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah diberikan intervensi di Wilayah Puskesmas Tiganderket. Berdasarkan hasil yang di dapatkan bahwa ada pengaruh pemberian air daun seledri pada responden yang mengalami penurunan walaupun masih dalam kategori tinggi. orang yang beresiko terkena hipertensi adalah pria diatas 45 tahun dan wanita diatas usia 55 tahun serta ada riwayat keturunan. Faktor lainnya yaitu kegemukan (obesitas), merokok, minum alkohol, mengonsumsi garam berlebih, kurang berolahraga, menderita diabetes melitus, stress dan lainnya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Arisandi, 2019) terdapat pengaruh pemberian air daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi didapatkan hasilnya $p \text{ value} = 0,000 < \alpha 0,005$.

SIMPULAN

Menurut hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai tekanan darah pre intervensi pemberian air daun seledri pada lansia dengan riwayat hipertensi, paling tinggi adalah pada tekanan darah 140-159mmHg sebanyak 5 orang (33,3%) dan tekanan darah $>160 / >100$ mmHg sebanyak 10 orang (66,7%).
2. Nilai tekanan darah post intervensi pemberian air daun seledri pada lansia dengan riwayat paling tinggi adalah tekanan darah $<120 / < 80$ mmHg sebanyak 8 orang (53,3%) dan tekanan darah 120-139/ 80-89mmHg sebanyak 4 orang (26,7%), tekanan darah 140-159mmHg sebanyak 2 orang (13,3%), dan tekanan darah $>160 / >100$ mmHg sebanyak 1 orang (6,7%).
3. Terdapat perbedaan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air daun seledri. Yang artinya daun seledri berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah ada lansia dengan riwayat hipertensi di Wilayah Puskesmas Tiganderket ($p \text{ Value} = 0,000$).

DAFTAR PUSTAKA

- Antonia, C. P., Joko, W., & Erlisa, C. (2019). Hubungan Aktivitas Spiritual Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News*, 4(1), 318–328. <http://jurnal.stikesimcbintaro.ac.id/index.php/djs/article/view/92>
- Arisandi, R. (2019). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 2, 29–33. <https://doi.org/doi.org/healthcaring.v2n2.2023>
- Lubis, V. H., Novianti, & Simanjuntak, P. M. (2020). Hubungan Kebutuhan Spiritual Dengan Kualitas Hidup Lansia Komunitas Muslim Rw 006 Kelurahan Pondok Kacang Timur Kecamatan Pondok Aren Tangerang Selatan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 3(2), 90–97. <http://jurnal.stikesimcbintaro.ac.id/index.php/djs/article/view/92>
- Massa, K., & Manafe, L. A. (2022). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 046. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.36279>
- Morika, H. D., Nur, S. A., Jekzond, H., & Amalia, R. F. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan

dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Seminar Nasional Syedza Santika*, 1(1), 597–604.

Nursalam. (2020a). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (P. L. Peni (ed.); 5th ed.).

Sanggalangi, K., & Toraja, K. (2023). *Pengaruh Terapi Rebusan Air Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Lembang La'bo' Kecamatan Sanggalangi' kabupaten Toraja Utara Tahun*. 113-Article Text-109-1-10-20230822 (6).pdf

Selly, S. F., & lin, E. (2020). *Management terapi pada penyakit degeneratif* (R. H. Nuria (ed.)). https://www.google.co.id/books/edition/Management_terapi_pada_penyakit_degeneratif/oFIMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+degeneratif&printsec=frontcover

Sholekah, L. A., Soesanto, E., & Aisah, S. (2022). Hubungan Faktor Fisiologis Pada Lansia Dengan Resiko Jatuh Di Dusun Wangil Desa Sambonganyar Kabupaten Blora. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(2), 174. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i2.1116>

Yulianti, N., Ulpawati, U., & Susanti, S. (2022). Efektifitas rebusan daun seledri terhadap penderita hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 13(1), 34–37. <https://doi.org/10.55426/jksi.v13i1.193>