

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

TRI UTAMI

Ns. ANDRY SARTIKA, S.Kep., M.Kep

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI SARI LABU SIAM DAN
SELEDRI TERHADAP TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASAR IKAN KOTA BENGKULU**

xx + 101 hlm, 10 tabel, 6 gambar, 13 lampiran

ABSTRAK

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di masyarakat, terutama pada lanjut usia dan perempuan. Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan adalah kombinasi sari labu siam dan seledri karena mengandung komponen yang berpotensi membantu mengontrol tekanan darah. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental* dan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Sebelum intervensi, 10 responden (66,7%) mengalami hipertensi derajat 2 pada tekanan sistol dan diastol. Setelah intervensi, tekanan sistol menunjukkan 5 responden (33,3%) berada pada kategori normal tinggi dan 10 responden (66,7%) pada hipertensi derajat 1. Pada tekanan diastol, 4 responden (26,7%) berada pada kategori normal, 9 responden (60,0%) normal tinggi, dan 2 responden (13,3%) hipertensi derajat 1. Hasil uji statistik menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$). Kesimpulannya, kombinasi sari labu siam dan seledri berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Masyarakat dapat memanfaatkannya sebagai terapi pendamping dalam membantu mengontrol tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Labu Siam, Seledri.

Daftar Bacaan : 60 (2019-2025)

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
NURSING STUDY PROGRAM

TRI UTAMI

Ns. ANDRY SARTIKA, S.Kep., M.Kep

**THE EFFECT OF A COMBINATION OF CHIAMBER PUMP AND
CELERY JUICE ON BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS
IN THE WORKING AREA OF THE PASAR IKAN PUBLIC HEALTH
CENTER IN BENGKULU CITY**

xx + 101 pages, 10 tables, 6 figures, 13 appendices

ABSTRACT

Hypertension remains a common health concern, particularly among older adults and women. Blood pressure management can involve both pharmacological and non-pharmacological approaches. One alternative that may support blood pressure control is a combination of chayote juice and celery, as both contain natural compounds that may contribute to maintaining blood pressure within a healthier range. This study aimed to examine the effect of administering a combination of chayote and celery juice on blood pressure among patients with hypertension in the working area of Pasar Ikan Public Health Center, Bengkulu City.

A quantitative approach was employed using a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design. Before the intervention, 10 respondents (66.7%) were classified as having grade 2 hypertension based on both systolic and diastolic blood pressure. Following the intervention, systolic blood pressure improved, with 5 respondents (33.3%) classified as having high-normal blood pressure and 10 respondents (66.7%) classified as having grade 1 hypertension. For diastolic blood pressure, 4 respondents (26.7%) reached the normal category, 9 (60.0%) were in the high-normal category, and 2 (13.3%) remained in the grade 1 hypertension category. Statistical analysis produced a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). In conclusion, the combination of chayote and celery juice had a significant effect on reducing blood pressure. It may therefore be considered as a complementary approach to support blood pressure control..

Keywords: Hypertension, Chayote, Celery.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau yang sering disebut sebagai tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang perlu mendapat perhatian karena dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi bahkan kematian apabila tidak dikendalikan dengan baik. Tekanan darah terdiri atas dua komponen utama, yaitu sistolik dan diastolik. Seseorang dikategorikan mengalami hipertensi apabila hasil pengukuran menunjukkan tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih dan/atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih. Tingginya angka kejadian hipertensi menunjukkan bahwa kondisi ini masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang cukup besar di masyarakat (Toding, 2024).

Tekanan sistolik menggambarkan tekanan yang terjadi ketika jantung berkontraksi dan memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga nilainya menjadi yang paling tinggi. Sebaliknya, tekanan diastolik merupakan tekanan yang terdapat pada pembuluh darah ketika jantung berada dalam keadaan relaksasi dan nilainya lebih rendah. Sampai saat ini penyebab hipertensi tidak selalu dapat ditentukan secara spesifik. Meskipun demikian, terdapat sejumlah faktor yang diketahui dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami hipertensi, antara lain penambahan usia, jenis kelamin, obesitas, kebiasaan merokok, serta rendahnya aktivitas fisik (Handono, 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) melalui *Global Report on Hypertension* edisi kedua, hipertensi menjadi masalah kesehatan yang

dialami sekitar 1,4 miliar orang di seluruh dunia pada tahun 2024. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar satu dari lima penderita yang mampu mencapai pengendalian tekanan darah melalui pengobatan maupun perubahan faktor risiko. Keadaan hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal kronis, serta demensia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian tekanan darah masih menjadi kebutuhan penting untuk mencegah kematian dini dan dampak kesehatan maupun ekonomi yang lebih besar.

Permasalahan hipertensi juga masih terlihat di Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, hipertensi menempati posisi keempat sebagai faktor risiko utama penyebab kematian akibat penyakit tidak menular, dengan proporsi sebesar 10,2%. SKI tahun 2023 juga menunjukkan bahwa sebagian besar kasus disabilitas pada penduduk berusia 15 tahun ke atas berkaitan dengan penyakit yang didapat. Sebanyak 53,5% di antaranya berhubungan dengan penyakit tidak menular, sedangkan hipertensi berkontribusi sebesar 22,2%. Beberapa provinsi menunjukkan prevalensi hipertensi yang cukup tinggi, dengan Kalimantan Tengah sebesar 40,7%, Kalimantan Selatan 35,8%, dan Jawa Barat 34,4% (P2PTM Kemenkes, 2024).

Permasalahan tersebut turut ditemukan di Provinsi Bengkulu. Data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2024 menunjukkan adanya perubahan jumlah estimasi penderita hipertensi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022 tercatat sekitar 261.621 penderita, kemudian meningkat menjadi

438.116 penderita pada tahun 2023 dan pada tahun 2024 tercatat sebanyak 415.006 penderita. Kota Bengkulu pada tahun 2024 berada pada urutan ketiga dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 50.898 orang. Jumlah tersebut berada setelah Kabupaten Bengkulu Utara dengan 73.542 penderita dan Kabupaten Rejang Lebong dengan 65.540 penderita. Sementara itu, jumlah penderita paling rendah tercatat di Kabupaten Bengkulu Tengah, yaitu sebanyak 24.130 orang.

Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2024 menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup banyak ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan. Pada tahun tersebut tercatat 1.113 kasus hipertensi. Data tahun 2022 menunjukkan terdapat 976 penderita, yang terdiri atas 412 laki-laki dan 564 perempuan. Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu pada 13 November 2025, diperoleh data penderita hipertensi tahun 2023 sebanyak 2.307 orang, terdiri atas 1.057 laki-laki dan 1.250 perempuan. Pada tahun 2024 jumlah tersebut tercatat sebanyak 2.307 orang dengan komposisi yang sama. Selanjutnya, pada tahun 2025 jumlah penderita meningkat menjadi 2.347 orang, terdiri atas 1.071 laki-laki dan 1.276 perempuan.

Jika dibandingkan dengan data tahun 2022, jumlah penderita hipertensi di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu hingga tahun 2025 menunjukkan peningkatan sebanyak 1.371 orang. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa hipertensi masih menjadi persoalan yang membutuhkan perhatian dan penanganan berkelanjutan. Peneliti juga melakukan survei lanjutan pada 15 Januari 2026. Dari hasil pendataan selama tiga bulan terakhir, yaitu Oktober

sampai Desember 2025, ditemukan sebanyak 45 pasien hipertensi yang sudah tidak kembali melakukan pengobatan ke Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi tidak hanya berkaitan dengan pemberian terapi, tetapi juga dengan keberlanjutan pengobatan dan kepatuhan penderita dalam mengelola kondisi kesehatannya.

Secara fisiologis, tekanan darah merupakan gaya yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding pembuluh darah. Besarnya tekanan tersebut berkaitan dengan aktivitas jantung dalam memompa darah menuju jaringan tubuh. Nilai tekanan darah tertinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik, sedangkan nilai terendah muncul ketika ventrikel mengalami relaksasi yang disebut tekanan diastolik. Apabila tekanan yang diberikan aliran darah terhadap dinding pembuluh darah berada di atas batas normal secara menetap, maka kondisi tersebut dikenal sebagai hipertensi (Rahmatika, 2022).

Tekanan darah memiliki peranan penting dalam menjaga kelancaran sistem peredaran darah. Namun, tekanan yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi dapat menunjukkan adanya gangguan dalam sistem sirkulasi. Kondisi tekanan darah yang berada di bawah batas normal dikenal sebagai hipotensi, sedangkan peningkatan tekanan darah yang melebihi batas normal disebut hipertensi (Fadlilah et al., 2020).

Penanganan hipertensi pada dasarnya dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis dilakukan dengan menggunakan obat antihipertensi untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Walaupun penggunaan obat modern dapat

membantu mencapai target tekanan darah, beberapa jenis obat juga dapat menimbulkan efek yang tidak diharapkan. Keluhan yang dapat muncul antara lain sakit kepala, pusing, tubuh terasa lemah, dan mual (Suryarinilsih, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya pendamping yang dapat membantu pengelolaan tekanan darah secara berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang dapat dikembangkan adalah terapi nonfarmakologis dengan memanfaatkan bahan alami. Pemanfaatan tanaman sebagai bagian dari pengobatan tradisional juga mendapat perhatian dalam upaya meningkatkan keamanan dan manfaat terapi. Dibandingkan dengan sebagian pengobatan modern, penggunaan bahan tradisional pada kondisi tertentu dilaporkan memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit. Seledri merupakan salah satu tanaman yang sejak lama dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional dan diketahui memiliki potensi dalam membantu menurunkan tekanan darah (Ananda, 2022).

Seledri (*Apium graveolens*) memiliki daun dengan bentuk menyirip dan ukuran sekitar 3–6 cm dengan lebar 2–4 cm. Tanaman ini mengandung berbagai senyawa aktif, salah satunya *n-butylphthalide* (NBP) dan sedanolide yang turut memberikan karakteristik aroma serta rasa pada seledri. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan, seledri juga digunakan secara tradisional untuk membantu mengatasi beberapa gangguan kesehatan, termasuk sebagai bahan yang berpotensi membantu mengendalikan tekanan darah (Ananda, 2022).

Kandungan kimia dalam seledri cukup beragam, di antaranya flavonoid, saponin, tanin, apigenin, serta minyak atsiri. Berbagai senyawa

tersebut memberikan potensi manfaat bagi tubuh, termasuk dalam membantu menurunkan tekanan darah dan mendukung fungsi tubuh lainnya. Apigenin, misalnya, diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi dan antibakteri serta dapat memberikan manfaat pada sistem pencernaan (Suryarinilsih, 2021).

Mekanisme seledri dalam membantu menurunkan tekanan darah berkaitan dengan beberapa senyawa yang terkandung di dalamnya. Apigenin memiliki aktivitas yang menyerupai kerja beta blocker sehingga dapat membantu memperlambat denyut jantung dan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Sementara itu, manitol dan apiin mempunyai efek diuretik yang dapat membantu meningkatkan pengeluaran kelebihan cairan dan natrium melalui urine. Berkurangnya volume cairan dalam sirkulasi dapat membantu menurunkan tekanan darah. Kandungan *phthalides* dan magnesium pada seledri juga berpotensi membantu relaksasi otot pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan penyempitan pembuluh darah dapat berkurang (Ernawati, 2024).

Selain seledri, bahan pangan lain yang mudah ditemukan dan memiliki kandungan kalium adalah labu siam. Berdasarkan Kementerian Kesehatan (2019), setiap 100 gram labu siam mengandung sekitar 167,1 mg kalium. Labu siam (*Sechium edule* Sw.) dikenal sebagai salah satu jenis sayuran buah yang mudah diperoleh, harganya relatif terjangkau, serta cukup umum dikonsumsi oleh masyarakat. Selain air, labu siam mengandung karbohidrat, protein, serat, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, serta vitamin A, B, dan C. Kandungan lainnya meliputi albuminoid, saponin, alkaloid, dan tanin yang turut memberikan potensi manfaat bagi kesehatan (Rufaidah, 2023).

Kandungan kalium dalam labu siam berperan dalam membantu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Kalium juga berhubungan dengan pengaturan tekanan darah, membantu proses pembuangan zat sisa dari dalam tubuh, serta mendukung fungsi otot dan sistem saraf. Efek diuretik yang dimiliki labu siam dapat membantu meningkatkan pengeluaran natrium melalui urine. Dengan berkurangnya retensi natrium dan cairan dalam tubuh, tekanan darah pada penderita hipertensi berpotensi mengalami penurunan (Lisnawati, 2025).

Selain penggunaan bahan alami, pengendalian hipertensi tetap perlu didukung oleh perubahan gaya hidup. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur, mengurangi kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, serta menerapkan pola makan seimbang dengan memperbanyak buah dan sayuran merupakan beberapa langkah yang dapat dilakukan. Meskipun membutuhkan konsistensi, penerapan pola hidup sehat dapat menjadi bagian penting dalam membantu mempertahankan tekanan darah agar tetap terkendali (Lisnawati, 2025).

Pemanfaatan bahan alami seperti labu siam dan seledri menjadi salah satu alternatif yang menarik untuk dikaji karena keduanya relatif mudah ditemukan dan dapat diolah menjadi minuman sari. Kombinasi keduanya diharapkan dapat memberikan efek yang lebih optimal dalam membantu mengendalikan tekanan darah. Namun, pemanfaatan bahan alam sebagai terapi pendamping masih memerlukan pemahaman yang baik dari masyarakat agar penggunaannya dilakukan secara tepat dan tidak menggantikan pengobatan medis yang telah dianjurkan.

Berdasarkan tingginya kejadian hipertensi serta masih ditemukannya penderita yang tidak melanjutkan pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu, diperlukan upaya pendamping yang mudah diterapkan oleh masyarakat. Salah satu alternatif yang dapat diteliti adalah pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian mengenai permasalahan hipertensi yang telah dipaparkan pada latar belakang, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui salah satu upaya yang dapat digunakan sebagai pendamping dalam membantu mengendalikan tekanan darah. Oleh sebab itu, masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah apakah pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu?

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang dibatasi agar pembahasan tetap terarah dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Fokus penelitian diarahkan pada pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri sebagai intervensi nonfarmakologis serta pengaruhnya terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana pengetahuan pasien hipertensi dengan pengaruh pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh pemberian kombinasi labu siam dan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

2. Tujuan Khusus

1. Di ketahui karakteristik responden penderita hipertensi Usia dan Jenis Kelamin
2. Di ketahui tekanan darah sistol penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan kombinasi sari labu siam dan seledri.
3. Di ketahui tekanan darah diastol penderita hipertensi sebelum dan sesudah di berikan kombinasi sari labu siam dan seledri.
4. Diketahui pengaruh pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Manfaat yang di harapkan dalam penelitian ini adanya penelitian secara teoritis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian hipertensi.

2. Bagi Praktisi Kesehatan

Manfaat yang di harapkan dalam penelitian ini dapat di jadikan

sebagai informasi untuk mengetahui berbagai karakteristik pasien hipertensi di fasilitas layanan kesehatan.

3. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan, wawasan tentang karakteristik pasien hipertensi puskesmas pasar ikan kota bengkulu serta dapat menjadi referensi sebagai tindakan preventif di masyarakat.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan sarana menerapkan dan mempraktekkan teori yang di peroleh, selain itu untuk menambah wawasan pengetahuan untuk pengobatan pasien dengan hipertensi.

G. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pemanfaatan bahan alami sebagai salah satu upaya pendamping dalam mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Meskipun demikian, penelitian dengan fokus pemberian kombinasi sari labu siam dan seledri terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu memiliki karakteristik dan ruang lingkup yang berbeda. Untuk memperjelas perbedaan serta menunjukkan unsur kebaruan penelitian yang dilakukan, peneliti mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian ini, di antaranya:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Metode Dan Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Khoeriyah,si awati,caroli n 2022	Perbandingan pemberian labu siam dan Mentimun terhadap Tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi	Metode Peneliti ini menggunakan <i>quasy experimental design</i> dengan <i>ancangan pretest-posttest with control group design</i> Hasil analisis univariat sebelum dan sesudah di berikan jus labu siam rata- rata sebelum 158,62mmHg dan setelah 133,43mmHg,sebelum dan sesudah di berikan jus mentimun rata-rata sebelum 157,71mmHg dan setelah 142,52mmHg.	Persamaan peneliti ini terletak pada sama -sama meneliti tentang pemberian labu siam	Perbedaan peneliti ini adalah perbandingan labu siam dengan mentimun terhadap tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi
2.	Natalia,rulia ni,rindu 2023	Pengaruh pemberian sup abu siam dan daun seledri terhadap kadar ekanan darah pada penderita hipertensi	Metode penelitian yang di gunakan adalah <i>pre-experimental designs</i> dengan <i>one-group pre-test and post-test design</i> . Hasil uji <i>paired-sampel</i> untuk ekanan darah systole diperoleh (29)=9,798 <i>p-value</i> =0,000<a=0,05 dan uji <i>wilcoxon signed ranks</i> untuk ekanan darah diastolic menghasilkan zhitung =-3.694 <i>p-value</i> =0,000<a=0,05, yang berarti ho di tolak ha di terima.	Persamaan peneliti ini terletak pada sama-sama meneliti daun seledri	Perbedaan peneliti ini adalah pemberian sup labu siam

3. Febriani,202	Gambaran	Metode kuantitatif dengan	Persamaan	Perbedaan peneliti
3	pengetahuan komplemen ter herbal jus labu siam,seledri dan wortel penderita hipertensi.	penelitian deskriptif dengan menggunakan lembar kuesioner <i>open ended questions</i> Hasil penelitian menunjukkan pada bahwa pengetahuan komplemen ter herbal jus Labu siam, Seledri Dan Wortel pada responden hipertensi dengan pengetahuan cukup sebanyak 25 responden (62,5%), Berdasarkan umur mayoritas berumur 45-51 sebanyak 15 orang 37,5%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 25 orang 62,5%), berpendidikan sekolah	peneliti ini sama- sama meneliti seledri	ini adalah gambaran pengetahuan komplemen ter herbal jus labu siam dan wortel