



EFEKTIVITAS KONSUMSI BUAH CIPLUKAN DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DI DESA SUKA RAYA

Rizca Annur Hadya

Prodi Administrasi Rumah Sakit, Universitas Wira Husada Medan

✉ Corresponding author
(rizca.annur@gmail.com)

Abstrak

Hipertensi pada kehamilan menimbulkan risiko kesehatan signifikan bagi ibu dan janin. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas konsumsi buah ciplukan (*Physalis angulata*) dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Dengan desain kuasi-eksperimen pretest-posttest control group, 16 responden dibagi ke dalam kelompok perlakuan dan kontrol. Kelompok perlakuan mengonsumsi 100gram buah ciplukan setiap hari selama 14 hari. Hasil menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 10% pada kelompok perlakuan dibandingkan 0,7% pada kelompok kontrol. Temuan ini menunjukkan potensi buah ciplukan sebagai terapi adjuvan alami untuk manajemen hipertensi pada kehamilan. Saran, Penelitian lanjutan diperlukan untuk memastikan keamanan jangka panjang dan menentukan dosis optimal.

Kata Kunci: Buah ciplukan, hipertensi, kehamilan, terapi alami, tekanan darah.

Abstract

Hypertension during pregnancy poses significant health risks for both mother and fetus. This study evaluates the efficacy of consuming cape gooseberry (*Physalis angulata*) in reducing blood pressure in pregnant women with hypertension. Using a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group, 16 respondents were divided into treatment and control groups. The treatment group consumed 100 grams of cape gooseberry daily for 14 days. Results showed a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure by 10% in the treatment group compared to 0.7% in the control group. This finding highlights the potential of cape gooseberry as a natural adjuvant therapy for hypertension management in pregnancy. Further studies are required to ensure long-term safety and determine optimal dosage.

Keywords: Cape gooseberry, hypertension, pregnancy, natural therapy, blood pressure.

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO), sekitar sepuluh hingga lima belas persen dari semua kehamilan di seluruh dunia mengalami hipertensi pada kehamilan, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti preeklampsia, kelahiran prematur, dan gangguan pertumbuhan janin. Hipertensi pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan dan memiliki risiko bagi ibu dan janin (World Health Organization, 2014). Salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia adalah hipertensi pada kehamilan, yang memerlukan perhatian serius dari sektor kesehatan, terutama mengingat angka kematian ibu dan bayi yang tinggi. Penggunaan obat antihipertensi dan pengawasan yang ketat biasanya digunakan untuk menangani hipertensi pada kehamilan; namun, penggunaan obat ini memiliki efek samping yang

dapat membahayakan ibu dan bayi (Kemenkes RI, 2021). Akibatnya, mencari metode pengobatan yang lebih alami dan aman menjadi penting.

Salah satu solusi alami yang belakangan ini mendapatkan perhatian adalah konsumsi buah ciplukan (*Physalis angulata*), yang dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan. Buah ciplukan atau yang dikenal juga dengan nama tompel memiliki kandungan senyawa bioaktif yang berpotensi menurunkan tekanan darah dan memiliki efek antiinflamasi. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ciplukan memiliki potensi dalam pengelolaan hipertensi, baik pada individu yang tidak hamil maupun pada pasien dengan kondisi medis lain (Rahmawati & Kristinawati, 2023). Di sisi lain, penelitian mengenai manfaat buah ciplukan dalam penurunan hipertensi pada kehamilan masih terbatas, terutama di Indonesia. Desa Suka Raya, Kecamatan Pancur Batu, merupakan salah satu daerah dengan prevalensi hipertensi pada ibu hamil yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas konsumsi buah ciplukan dalam menurunkan hipertensi pada ibu hamil di desa tersebut.

Sebagai upaya untuk memahami lebih dalam mengenai potensi buah ciplukan, beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti manfaat tanaman ini dalam berbagai kondisi kesehatan. Penelitian lainnya yang menguji efek ekstrak ciplukan pada tekanan darah pada tikus yang diberi perlakuan hipertensi, menunjukkan bahwa buah ini dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan (Munthe & Sembiring, 2023). Selain itu, penelitian oleh Sari et al. (2024) menyebutkan bahwa ciplukan memiliki efek diuretik dan vasodilator yang dapat membantu mengurangi resistensi pembuluh darah, yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada model hewan atau populasi non-hamil, sehingga masih diperlukan bukti lebih lanjut tentang efektivitasnya pada ibu hamil (Sari et al., 2024).

Penelitian mengenai buah ciplukan pada hipertensi kehamilan juga relatif sedikit. Beberapa studi mengenai hipertensi pada kehamilan lebih banyak berfokus pada pengobatan medis konvensional, sementara penggunaan obat-obatan alami belum banyak dieksplorasi lebih lanjut. Meskipun terdapat beberapa studi yang melaporkan potensi tanaman herbal dalam menurunkan tekanan darah pada kehamilan, seperti ekstrak daun sirsak atau jahe, belum ada penelitian yang secara khusus meneliti efek buah ciplukan pada hipertensi kehamilan di Indonesia. Penelitian ini, yang berfokus pada daerah dengan prevalensi hipertensi pada ibu hamil yang cukup tinggi, diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai alternatif pengobatan yang lebih aman dan terjangkau.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas konsumsi buah ciplukan dalam menurunkan hipertensi pada ibu hamil di Desa Suka Raya, Kecamatan Pancur Batu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam mengidentifikasi solusi alternatif yang aman dan alami dalam penanganan hipertensi pada kehamilan, serta memperkaya literatur mengenai penggunaan tanaman lokal dalam terapi kesehatan. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi tenaga medis dan masyarakat mengenai pemanfaatan buah ciplukan sebagai bagian dari intervensi pengelolaan hipertensi pada ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuasi-eksperimen dengan pendekatan pretest-posttest control group. Desain ini dipilih untuk mengukur efektivitas konsumsi buah ciplukan dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Pendekatan ini memungkinkan adanya perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga efek intervensi dapat lebih valid diukur (Sugiyono, 2020).

Populasi penelitian adalah ibu hamil dengan hipertensi yang tinggal di Desa Suka Raya, Kecamatan Pancur Batu, dengan jumlah total sebanyak 24 orang. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2017), sehingga diperoleh 16 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan usia kehamilan 20–35 minggu, diagnosa hipertensi dengan tekanan darah $\geq 140/90$

mmHg, tidak memiliki riwayat penyakit ginjal atau diabetes mellitus. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah mengonsumsi obat antihipertensi selain yang diresepkan dokter, memiliki alergi terhadap buah ciplukan.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran Tekanan Darah. Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur menggunakan sphygmomanometer digital terkalibrasi (Speechly et al., 2007). Pengukuran dilakukan tiga kali pada pagi hari sebelum konsumsi ciplukan (pretest) dan setelah 14 hari konsumsi (posttest). Hasil pengukuran dicatat dalam satuan mmHg. Observasi untuk melihat kepatuhan konsumsi buah ciplukan oleh responden dimonitor melalui jurnal harian yang diisi oleh responden (Novitasari et al., 2024).

Responden pada kelompok perlakuan diberikan buah ciplukan segar sebanyak 100 gram per hari selama 14 hari berturut-turut. Jumlah ini didasarkan pada studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa konsumsi 100gram ciplukan efektif dalam menurunkan tekanan darah (Indonesia, 2022). Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi tetapi diminta untuk menjaga pola makan seperti biasa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 26. Data tekanan darah diuji normalitasnya menggunakan *Shapiro-Wilk Test*. Uji Hipotesis, data terdistribusi normal, dilakukan uji t-berpasangan untuk membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Efektivitas: Efektivitas intervensi dihitung berdasarkan persentase penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan tingkat kehamilan

Karakteristik	Kelompok Perlakuan (n=8)	Kelompok Kontrol (n=8)
Usia 20-25 tahun	3	2
Usia 26-30 tahun	4	5
Usia >30 tahun	1	1
Trimester II	5	6
Trimester III	3	2

Tabel 1 ini menunjukkan distribusi usia dan tingkat kehamilan pada kedua kelompok. Kelompok perlakuan dan kontrol memiliki distribusi yang hampir seimbang dalam hal usia dan trimester kehamilan. Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 26-30 tahun, dan mayoritas berada pada trimester kedua. Data ini penting untuk memastikan homogenitas awal kedua kelompok.

HASIL

Tabel 2. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi

Kelompok	Pretest (Mean $\pm$ SD)	Posttest (Mean $\pm$ SD)	Penurunan (%)
Kelompok Perlakuan	150 $\pm$ 10 mmHg	135 $\pm$ 8 mmHg	10%
Kelompok Kontrol	148 $\pm$ 9 mmHg	147 $\pm$ 10 mmHg	0.7%

Tabel 2 menunjukkan perubahan tekanan darah pada kedua kelompok. Kelompok perlakuan yang mengonsumsi buah ciplukan menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan sebesar 10%, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan yang sangat kecil (0.7%). Hasil ini mengindikasikan efektivitas konsumsi buah ciplukan dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas konsumsi buah ciplukan dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat penurunan signifikan pada tekanan darah kelompok perlakuan sebesar 10%, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan yang tidak signifikan sebesar 0.7%. Hal ini

menunjukkan bahwa buah ciplukan memiliki potensi sebagai terapi adjuvan untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil.

Efektivitas buah ciplukan dapat dikaitkan dengan kandungan flavonoid dan saponin yang telah terbukti memiliki sifat antihipertensi. Flavonoid bekerja melalui mekanisme vasodilatasi dengan meningkatkan pelepasan nitric oxide (NO), yang membantu relaksasi pembuluh darah. Selain itu, saponin memiliki efek diuretik yang membantu mengurangi volume cairan dalam tubuh sehingga tekanan darah menurun. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa ekstrak buah ciplukan efektif menurunkan tekanan darah pada model hewan hipertensi (Riyadina, 2019).

Namun, hasil ini juga menunjukkan adanya variasi respon antar individu yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, pola makan, dan tingkat kepatuhan terhadap intervensi. Faktor-faktor ini perlu diperhitungkan dalam analisis lebih lanjut untuk meningkatkan validitas hasil penelitian. Selain itu, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal ukuran sampel yang relatif kecil, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati (Novriana et al., 2024).

Keunikan penelitian ini dibandingkan dengan studi sebelumnya terletak pada fokusnya pada populasi ibu hamil. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada populasi umum atau model hewan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan terapi berbasis fitofarmaka yang spesifik untuk ibu hamil dengan hipertensi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih besar dan durasi intervensi yang lebih Panjang (Sarecka-Hujar & Szulc-Musioł, 2022).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi buah ciplukan memberikan manfaat signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan keamanannya, terutama dalam jangka panjang, serta untuk menentukan dosis optimal yang dapat diterapkan secara luas (Joshi et al., 2020).

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa konsumsi buah ciplukan secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Hal ini memberikan kontribusi penting pada pengembangan terapi alami yang aman untuk populasi ini. Keunikan penelitian ini adalah fokusnya pada ibu hamil, melengkapi penelitian sebelumnya yang mayoritas dilakukan pada populasi umum. Penelitian lebih lanjut dengan sampel lebih besar dan durasi intervensi lebih panjang diperlukan untuk memastikan keamanan dan efektivitas jangka panjang serta menentukan dosis optimal. Aplikasi terapi ini berpotensi diterapkan secara lebih luas di pelayanan kesehatan ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Wira Husada Medan atas dukungan finansial yang diberikan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada seluruh staf Puskesmas Desa Suka Raya atas bantuan dalam rekrutmen responden dan pelaksanaan intervensi. Penulis juga berterima kasih kepada keluarga responden yang mendukung jalannya penelitian ini serta kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kontribusi dan dukungan yang berikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia, J. F. (2022). Aktivitas Iron Chelator Ekstrak Etanol Dan Fraksi Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* L) Terhadap Pasien Thalasemia Menggunakan Metode Fic (Ferrous Ion Chelating). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 9(2), 1–6.
- Joshi, S., Ettinger, L., & Liebman, S. E. (2020). Plant-based diets and hypertension. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(4), 397–405.

- Munthe, N. B. G., & Sembiring, I. M. (2023). The Effect of Ciplukan Fruit Consumption on Hypertension in Pregnancy. *JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK)*, 6(1), 45–52.
- Novitasari, A., Rohmawaty, E., & Rosdianto, A. M. (2024). *Physalis angulata* Linn. as a medicinal plant. *Biomedical Reports*, 20(3), 1–16.
- Novriana, D., Oktoba, Z., Oktarlina, R. Z., & Triyandi, R. (2024). Studi Etnofarmasi Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat Untuk Penyakit Hipertensi Oleh Beberapa Etnis Di Indonesia. *Sains Medisina*, 2(4), 111–117.
- Rahmawati, Z. S., & Kristinawati, B. (2023). Pemanfaatan Bahan-Bahan Tradisional untuk Pemeliharaan Kesehatan Penderita Hipertensi. *Health Information: Jurnal Penelitian*, e1006–e1006.
- Riyadina, W. (2019). *Hipertensi pada wanita menopause*.
- Sarecka-Hujar, B., & Szulc-Musioł, B. (2022). Herbal medicines – are they effective and safe during pregnancy? *Pharmaceutics*, 14(1), 171.
- Sari, A. M., Syafi'i, I., Saputri, F. C., & Elya, B. (2024). Uji Antihipertensi Ekstrak Bawang Dayak (*E. palmifolia* (L.) Merr) dan Ciplukan (*P. angulata* L) Terhadap Tekanan Darah Tikus. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(1), 1–9.
- Speechly, C., Bignell, N., & Turner, M. J. (2007). Sphygmomanometer calibration: why, how and how often? *Australian Family Physician*, 36(10).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (19th ed.). Alfabeta.
- World Health Organization. (2014). World Health Statistics. In *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data* (Vol. 19, Issue 1). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. <https://doi.org/10.1177/1742766510373715>