

Efikasi Terapi Komplementer Rebusan Herbal terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi : Literatur Review

Siti Khamidah¹✉, Chika Resti Utari², Vina Angelin³, Apliana Kaka⁴, Ardianus Mone⁵, Refalina Aulia Putri Hariani⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Mahasiswa Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia Maju, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

¹ Correspondence Author : sitikhamidah340@gmail.com

ABSTRACT

Background : Complementary therapy, which has recently gained traction in Indonesia for the pharmacological and non-pharmacological management of hypertension, represents a form of treatment applicable to hypertensive patients. Traditional complementary health care treatments are administered using skills, herbal remedies, or a combination thereof by integrating skills and herbal components.

Method : This study adheres to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines and employs a literature review method utilizing electronic databases such as Google Scholar, PubMed, among others, spanning the years 2013 to 2023. Keywords used include hypertension, complementary therapy, and high blood pressure reduction. Out of 547 identified articles, 5 were selected for review.

Results : Cucumber aids in lowering blood pressure by influencing cardiac workload and inducing tranquility. Celery leaves, through compounds like apigenin, function as calcium antagonists and diuretics. Garlic contains pharmacological compounds that prevent and treat high blood pressure. Avocado leaves contain flavonoids that promote smooth blood flow. Hibiscus flower, with its vitamins, minerals, and anthocyanins, exhibits antihypertensive effects.

Conclusion : The articles reviewed through discussions and literature analysis reveal that complementary therapies such as infusions and juices (cucumber juice, celery leaf infusion, garlic infusion, avocado leaf infusion, hibiscus flower infusion) show significant results in reducing blood pressure in hypertensive patients.

KEYWORDS

Complementary therapy, herbal Infused, hypertension,

INTRODUCTION

Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) adalah salah satu penyebab kematian nomor satu di dunia. Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, infark miokard, stroke, dan gagal ginjal. Penderita hipertensi mempunyai faktor risiko 3-5 kali lipat untuk terkena serangan jantung dibandingkan dengan bukan penderita hipertensi (Muzakar & Nuryanto, 2012). Hipertensi terjadi pada lebih dari 1,13 miliar orang di dunia. Rasio pada pria adalah 1:4; proporsi pada wanita adalah 1:5. Prevalensi hipertensi saat ini paling rendah di Wilayah Amerika (18%) dan tertinggi di Afrika (27%). Jumlah penderita hipertensi di Asia Tenggara berada di posisi ketiga, yaitu 25% (Organisasi Kesehatan Dunia, 2019). Hipertensi membunuh 1,5 juta orang di wilayah Asia (Unger, et al.,

2020). Hipertensi adalah penyebab penyakit lain seperti masalah jantung (infark miokard, hipertrofi ventrikel kiri, dan gagal jantung), stroke, retinopati, dan gagal ginjal jika tidak dideteksi secara dini dan diobati dengan tepat. Hipertensi adalah pembunuh diam-diam. Sebagian besar waktu, tidak ada gejala yang jelas. Upaya terbaik untuk mengobati hipertensi adalah dengan mengelola tekanan darah. Gaya hidup sehat adalah pilihan terbaik dalam terapi. Farmakoterapi dan non-farmakoterapi adalah opsi dalam pengelolaan pasien hipertensi. Non-farmakoterapi hipertensi melibatkan gaya hidup sehat, meningkatkan aktivitas fisik, membatasi asupan natrium menjadi <5 g/hari, berhenti merokok, dan tidak mengonsumsi alkohol. Diet yang direkomendasikan oleh DASH untuk menurunkan tekanan darah melibatkan buah, sayuran, serat, mineral, dan produk

rendah lemak (Nugroho, Fadlilah, Sucipto, & Mindarsih, 2022). Terapi komplementer yang berkembang di Indonesia meliputi pijat refleksi, yoga, terapi musik, dan terapi akupunktur (Kusuma, Tiranda, & Sukron, 2021). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah dalam pembuluh arteri yang dapat menjadi "pembunuh diam-diam" dan meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan ginjal. Faktor risiko hipertensi mencakup obesitas, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebih, stres, dan keturunan. Upaya penatalaksanaan hipertensi memerlukan kolaborasi antara dokter, pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk mengedukasi dan mengendalikan kondisi ini, mengingat peningkatan kasus hipertensi di Indonesia".

METHODS

Penelitian ini dilakukan di bawah pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) dan menggunakan metode literature review dengan menggunakan database elektronik seperti google scholar, pubmed antara lain tahun 2013 – 2023. Kata kunci yang digunakan yaitu Terapi Komplementer Herbal, Hipertensi, Tekanan Darah Tinggi, Penyakit kardiovaskuler. Dari 547 literatur tentang terapi komplementer herbal pada hipertensi yang diidentifikasi, 5 jurnal penelitian yang memenuhi kategori untuk dilakukan review. Jurnal yang direview didapatkan dari hasil diskusi dan literature review ini bahwa terapi komplementer seperti : rebusan dan jus (*infused water mentimun, rebusan daun seledri, rebusan bawang putih, rebusan daun alpukat, rebusan bunga rosella, rebusan daun salam*) menunjukkan hasil signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kriteria inklusi antara lain : studi dengan design eksperimental, pasien hipertensi dengan

intervensi terapi komplementer herbal yang berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah tinggi. Tinjauan lebih lanjut dilakukan dilakukan pada hasil pencarian artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah: 1) studi experimental yang dipublikasikan pada tahun 2013 hingga 2023; 2) full text article ; 3) sampel atau responden pada manusia.

RESULTS AND DISCUSSION

HASIL

Database yang digunakan peneliti dari Google Scholar, Pubmed. Pada tahapan pencarian populasi peneliti tidak menemukan permasalahan yang berarti. Penelitian terkait Terapi komplementer pada hipertensi telah banyak dilakukan. Sehingga ini semakin memperkuat motivasi peneliti untuk mengulas jenis jenis dan keefektifan Terapi komplementer pada hipertensi. Tahap kedua yaitu screening artikel untuk mendapatkan poin penting yang ada di artikel. Ditahap screening peneliti membatasi rentang waktu dari tahun 2013-2023 terdapat. Tahap ketiga yaitu memilih artikel yang relevan dan tidak relevan. artikel relevan merupakan artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis 5 literatur yang telah diulas oleh penulis didapatkan 6 jenis bahan rebusan terapi komplementer herbal yaitu : mentimun, daun seledri, bawang putih, daun alpukat, bunga rosella dan daun salam **Mentimun** Mentimun terbukti memengaruhi beban kerja jantung, memompa kalium natrium, dan memberikan ketenangan yang pada akhirnya menurunkan tekanan darah. Mengonsumsi jus mentimun efektif untuk membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kandungan kalium dan sifat diuretiknya dapat membantu menjaga kesehatan pembuluh darah, sementara nutrisi lainnya mendukung manajemen tekanan darah secara keseluruhan. Sebagai camilan rendah kalori dan lemak, serta tinggi air, mentimun juga mendukung pengelolaan berat badan dan hidrasi tubuh.

Daun Seledri Seledri diketahui mengandung senyawa aktif yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu "apiin" (yang berfungsi sebagai calcium antagonist) dan manitol yang berfungsi seperti diuretik. Daun seledri banyak mengandung Apiin dan substansi diuretik yang bermanfaat untuk menambah jumlah air kencing.). Artinya tidak ada perbedaan yang bermakna besarnya penurunan tekanan darah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian air rebusan seledri + obat anti hipertensi pada kelompok perlakuan maupun hanya obat anti hipertensi pada kelompok kontrol sama-sama dapat menurunkan tekanan darah. Akan tetapi upaya penurunan tekanan darah dengan menggunakan ramuan tradisional atau disebut back to nature akan jauh lebih murah dan mudah untuk didapat, sehingga penderita tidak menjadi ketergantungan dengan obat farmakologik. **Bawang Putih** Air rebusan bawang putih dikaitkan dengan potensi penurunan tekanan darah tinggi karena bawang putih mengandung senyawa yang disebut allicin. Allicin adalah senyawa sulfur yang terbentuk ketika bawang putih dihancurkan atau diiris. Senyawa ini telah dikaitkan dengan beberapa manfaat kesehatan, termasuk kemampuannya untuk merilekskan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah. Berikut adalah beberapa mekanisme yang dapat menjelaskan mengapa air rebusan bawang putih dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah tinggi : Efek Vasodilator, Antioksidan dan

Antiinflamasi **Daun Alpukat** Hipertensi memiliki gejala seperti sakit kepala, kelelahan, sesak napas, dan gelisah, untuk pelaksanaan hipertensi adalah farmakologi dan non farmakologi , untuk non farmakologi menggunakan rebusan daun alpukat yang terkandung zat flavonoid yang bisa menurunkan tekanan darah. Pengobatan nonfarmakologis pada penderita hipertensi dengan pengobatan rutin atau pengobatan terapi herbal seperti menggunakan rebusan daun alpukat. Zat dinamis yang terkandung dalam daun alpukat (*Persea Americana* Miller) itu sendiri adalah flavonoid dan quercetin. Pengaturan sistem flavonoid adalah untuk lebih melancarkan aliran darah dan mencegah penyumbatan di pembuluh darah, sehingga darah dapat mengalir secara normal di dalam tubuh. Cara kerja alpukat dengan menghilangkan berbagai cairan dan elektrolit seperti zat beracun. Dengan berkurangnya kadar air dan garam dalam tubuh, pembuluh darah akan mengendur sehingga tekanan peredaran darah berangsur-angsur berkurang atau mengalami penurunan **Bunga Rosella** Bunga rosella mengandung berbagai vitamin setiap 100 gramnya, seperti vitamin C (260-280 mg), vitamin D, vitamin A, vitamin B1, dan vitamin B2. Selain itu, bunga rosella juga mengandung mineral seperti magnesium, omega 3, zat besi, kalium, beta karoten, dan asam-asam esensial. Bunga rosella juga mengandung zat seperti anthocyanin dan mucilage yang berperan sebagai diuretik, menurunkan tekanan darah, mengurangi kekentalan darah, dan merangsang gerakan usus. Anthocyanin dalam bunga rosella memiliki efek antihypertensi. Konsumsi bunga rosella digunakan sebagai cara baru untuk mengurangi risiko penyakit jantung. Flora ini telah terbukti secara klinis mampu mengurangi plak yang menempel pada dinding

pembuluh darah. Bunga rosella juga dapat mengurangi kadar kolesterol berbahaya yang disebut LDL dan lemak dalam tubuh. Penelitian ini menunjukkan bahwa bunga rosella juga bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan meningkatkan sirkulasi darah. Disarankan untuk mengonsumsi air rebusan daun salam atau bunga rosella bagi penderita hipertensi. Kandungan mineral dalam daun salam membuat sirkulasi darah menjadi lebih lancar dan menurunkan tekanan darah tinggi.

Daun Salam Perubahan tekanan darah yang signifikan ini juga dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan responden dalam mengonsumsi air rebusan daun salam (*Syzygium Polianythum*) sehingga efek farmakologis yang bermanfaat bagi kesehatan seperti yang diharapkan dapat berpengaruh pada tekanan darah responden. Daun salam juga diketahui mengandung minyak atsiri yang menghasilkan aroma khas yang memberikan efek relaks, hal ini juga diasumsikan dapat menurunkan stress pada klien yang juga menjadi faktor pendorong timbulnya hipertensi pada responden. Hal ini membuktikan bahwa air rebusan daun salam yang diberikan kepada responden mengandung mineral dan senyawa flavonoid yang mampu melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan pada dindingdinding arteriole sehingga tekanan darah dapat mengalami penurunan ke level awal.

RESEARCH LIMITATION

Tidak ada keterbatasan pada penelitian ini, penelitian dilaksanakan untuk pengembangan keilmuan.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Berdasarkan review literatur dengan metode literature review dan pedoman PRISMA, terapi komplementer herbal menunjukkan efektivitas dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jenis bahan terapi komplementer yang efektif melibatkan mentimun, daun seledri, bawang putih, daun alpukat, bunga rosella, dan daun salam. Terapi ini dapat dijadikan alternatif yang lebih terjangkau dan mudah diakses dibandingkan dengan obat farmakologis. Penelitian melibatkan evaluasi terhadap 547 literatur, dengan 5 jurnal dipilih untuk diulas. Terapi komplementer herbal, seperti infused water mentimun, rebusan daun seledri, bawang putih, daun alpukat, bunga rosella, dan daun salam, terbukti signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada hipertensi.

Masing-masing bahan terapi komplementer menunjukkan mekanisme kerja yang berbeda. Mentimun mempengaruhi beban kerja jantung dan memberikan ketenangan. Daun seledri berfungsi sebagai calcium antagonist dan diuretik. Bawang putih memiliki senyawa farmakologi yang mencegah dan mengobati darah tinggi. Daun alpukat melancarkan aliran darah dengan mengandung flavonoid. Bunga rosella, dengan kandungan vitamin, mineral, dan anthocyanin, memiliki efek antihypertensi. Daun salam, melalui minyak atsiri, memberikan efek relaks dan mengurangi stres. Rekomendasi konsumsi air rebusan daun salam atau bunga rosella diberikan kepada penderita hipertensi, dengan efek samping minimal. Diperlukan upaya kolaboratif antara dokter, pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk edukasi dan penanganan hipertensi, yang terus meningkat di Indonesia. Penelitian lebih lanjut dan uji klinis diperlukan

untuk mendukung efektivitas terapi komplementer herbal ini serta menentukan dosis yang tepat.

REFERENCES

- Astuti, Y., Depeda, A., & Sari, R. P. (2022). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat untuk Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Buaran Mangga Kecamatan Pakuhaji. *Nusantara Hasana Journal* 1 (9), 17-22.
- Dafriani, P. (2016). Pengaruh Rebusan Daun Salam (Sygium Polyanthum Wight Walp) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Sungai Bungkal, Kerinci 2016. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 25-34.
- Katimenta, K. Y., Sianipar, S. S., & Indriani, N. (2018). Efektivitas Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Kecamatan Pahadut Kota Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan : Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan* 9 (2), 378-387.
- Kusuma, W., Tiranda, Y., & Sukron. (2021). Terapi Komplementer yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Indonesia : Literature Review. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 262-282.
- Lismayanti, L., Falah, M., Nazila, S. D., Muttaqin, Z., & Sari, N. P. (2023). Pengaruh Pemberian Teh Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *HealthCare Nursing Journal*, 484-495.
- Muzakar, & Nuryanto. (2012). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengembangan Manusia*, 6(1).
- Nugroho, A., Fadlilah, S., Sucipto, A., & Mindarsih, E. (2022). Bay Leaves (*Syzygium polyanthum*) and Rosella Flowers (*Hibiscus sabdariffa*) Are Effective in Reducing Blood Pressure. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan* 7 (2), 395-404.
- Paramita, S., Isnwardana, R., Nuryanto, M. K., Djalung, R., Rachmawatingtyas, D. G., & Jayastri, P. (2017). Pola Penggunaan Obat Bahan Alam sebagai Terapi Komplementer pada Pasien Hipertensi di Puskesmas. *Jurnal Sains dan Kesehatan* 1 (7), 367-376.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., et al. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *American Heart Association*, 1334-1357.
- Zuhana, Pahrul, D., & Sepriyanti, E. (2022). Pengaruh Pemberian Seduhan Air Bawang Putih Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan* 14 (1).