Implementasi Kombinasi Jus Wortel dan Madu Sebagai Terapi Komplementer Dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Padasuka, Bandung 2026

M. Iqbal Sutisna[1], Tsulits Alaziza Adiguna Fikhra[2], Vindi Intan Nurani[3], Wulandina[4], Indri Setiawati[5], Kurniawan[6], Bella Noviyanti Ruhiyat[7]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)] Sarjana Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali
e-mail: iqbalkomunitaskeluarga@gmail.com

Abstrak

Hipertensi sering disebut sebagai silent killer karena dapat menyebabkan kematian tanpa gejala yang jelas. Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah melebihi 140/90 mmHg dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi serius. Untuk menangani penyakit ini, salah satu pendekatan yang bisa dilakukan adalah terapi komplementer menggunakan herbal, yaitu pemberian jus wortel dan madu. Kombinasi ini dipercaya efektif menurunkan tekanan darah berkat kandungan kalium dan antioksidannya. Kegiatan ini bertujuan untuk melihat perbedaan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi yang mengonsumsi jus wortel dan madu di Padasuka, Bandung. Kegiatan ini melibatkan responden yang dipilih secara purposive sampling. Hasil kegiatan membuktikan terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan, yaitu tekanan sistolik turun dari rata-rata 152 mmHg menjadi 138 mmHg dan tekanan diastolik dari 91 mmHg menjadi 85 mmHg. kesimpulannya adalah ada perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah diberi jus wortel dan madu, sehingga kombinasi ini bisa dijadikan salah satu pilihan terapi komplementer pada penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Jus Wortel, Terapi Komplementer, Terapi Nonfarmakologis, Tekanan Darah.

Abstract

Hypertension is often referred to as a silent killer because it can cause death without obvious symptoms. This condition occurs when blood pressure exceeds 140/90 mmHg and has the potential to cause various serious complications. To treat this condition, one approach is complementary therapy using herbs, namely administering carrot juice and honey. This combination is believed to be effective in lowering blood pressure due to its potassium and antioxidant content. This activity aimed to observe the difference in blood pressure in elderly people with hypertension who consumed carrot juice and honey in Padasuka, Bandung. This activity involved respondents selected through purposive sampling. The results showed a significant decrease in blood pressure, namely a decrease in systolic pressure from an average of 152 mmHg to 138 mmHg and diastolic pressure from 91 mmHg to 85 mmHg. The conclusion is that there is a significant difference in blood pressure before and after being given carrot juice and honey, so this combination can be considered a complementary therapy option for hypertension sufferers.

Keywords: *Hypertension, Carrot Juice, Complementary Therapy, Non-Pharmacological Therapy, Blood Pressure.*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Kondisi ini muncul akibat menurunnya elastisitas arteri yang disertai proses penuaan. Jika tidak ditangani secara tepat, hipertensi dapat memicu berbagai komplikasi serius. Penyakit ini telah menjadi salah satu beban kesehatan utama secara global. Menurut informasi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2025), sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengidap hipertensi pada tahun 2024, menjadikannya penyebab utama kematian akibat gangguan kardiovaskular.

Hipertensi dapat diartikan sebagai peningkatan tekanan darah arteri yang berlangsung terus-menerus melebihi batas normal. Seseorang yang disebutkan mengalami kondisi ini apabila tekanan sistolik rata-rata berada di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik rata-rata lebih dari 90

mmHg. Kondisi ini berpotensi meningkatkan kemungkinan seseorang terkena kondisi stroke maupun penyakit jantung (Uwe, 2023). Hipertensi arteri atau tekanan darah tinggi adalah kondisi di mana tekanan darah meningkat secara berkelanjutan, dengan tekanan sistolik minimal 140 mmHg atau tekanan diastolik minimal 90 mmHg (Hokan, 2014).

Angka kejadian hipertensi di Indonesia masih cukup tinggi. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023), yang dipublikasikan Kementerian Kesehatan menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk berusia di atas 18 tahun mencapai 30,8%. Terdapat pula perbedaan antara diagnosa yang diberikan petugas kesehatan dengan hasil pengukuran tekanan darah secara langsung, menandakan masih banyak kasus yang belum teridentifikasi dengan baik.

Di Provinsi Jawa Barat, tercatat kurang lebih 2,4 juta kasus hipertensi, dengan Kota Bandung menjadi daerah tertinggi dengan jumlah 332 ribu kasus. Angka tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih memerlukan perhatian khusus sebagai masalah kesehatan prioritas di Jawa Barat, termasuk di wilayah Bandung (Dinas Kesehatan, 2024).

Hipertensi kerap disebut sebagai pembunuh diam-diam (silent killer) karena biasanya tidak menimbulkan keluhan tertentu, namun dapat menyebabkan komplikasi berat seperti stroke, gangguan jantung, dan kerusakan ginjal. Secara fisik, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai permasalahan kesehatan berupa sumbatan pada arteri jantung dan serangan jantung, pembesaran ruang jantung, penyumbatan pompa jantung, serta gangguan aliran darah ke otak dan pengerasan arteri yang dapat berakhir pada kematian. Berdasarkan nilai tekanan sistolik dan diastolik, hipertensi dibagi menjadi tingkatan ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Berbagai hal yang dapat memicu peningkatan tekanan darah antara lain pola makan yang tidak seimbang, gaya hidup yang kurang sehat, minimnya pergerakan fisik, serta tingkat stres yang tinggi (Sakti & Wandini, 2025).

Penanganan hipertensi terdiri dari dua jenis pendekatan, yaitu dengan obat-obatan dan tanpa obat. Pendekatan farmakologis menggunakan obat-obatan tertentu dalam waktu lama untuk mengontrol tekanan darah, yang dapat menimbulkan efek samping pada pasien. Sementara pendekatan nonfarmakologis menekan perubahan gaya hidup ke arah yang lebih sehat seperti, mengurangi asupan natrium dan memperbanyak kalium. Untuk itu, diperlukan strategi tambahan guna mengurangi efek samping dari penggunaan obat dalam jangka panjang, salah satunya dengan memadukan terapi farmakologis dan nonfarmakologis (Ilmiyah et al., 2022).

Terapi nonfarmakologis melalui terapi komplementer berbasis nutrisi kini semakin banyak dikaji dan menjadi pilihan strategi pendukung dalam mengontrol tekanan darah. Konsumsi kalium yang mencukupi terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan cara melancarkan proses pembuangan natrium serta meredakan penyempitan pada pembuluh darah. Wortel (Daucus carota L.) merupakan sayuran yang populer dan dapat dibeli dengan harga terjangkau oleh semua lapisan masyarakat. Mengonsumsi wortel (Daucus carota L.) secara rutin sangat disarankan karena nilai gizinya yang tinggi. Menurut Bayu (2013), wortel (Daucus carota L.) Wortel menyimpan berbagai jenis vitamin di dalamnya seperti vitamin A, B, C, D, E, dan K. Selain vitamin, wortel juga dilengkapi mineral penting meliputi kalsium, zat besi, fosfor, klorin, sulfur, silikon, magnesium, dan niacin. Kandungan kalium yang melimpah serta sumber beta-karoten yang tinggi menjadikan wortel (Daucus carota L.) dapat dimanfaatkan untuk menjaga kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi (Suwarto & Furqoni, 2021).

Kalium menjadi nutrisi utama yang terdapat dalam wortel yang berguna untuk membantu menstabilkan dan menurunkan tekanan darah (Fatma, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi kalium dalam jumlah cukup memiliki peran krusial dalam menangani hipertensi. Nutrisi ini terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Penelitian menunjukkan bahwa rasio kalium terhadap natrium yang rendah dapat menyebabkan risiko hipertensi meningkat hingga enam kali lipat (Nyoman, 2016).

Madu juga memiliki senyawa aktif berupa flavonoid, fenol, serta enzim dengan sifat antioksidannya yang mampu merangsang produksi nitric oxide, memperkuat fungsi lapisan dalam pembuluh darah, serta memberikan dampak pelebaran pada pembuluh darah secara signifikan. Secara ilmiah, memadukan jus wortel (Daucus carota L.) dan madu diyakini dapat memberikan efek saling melengkapi dalam menurunkan tekanan darah melalui keseimbangan elektrolit dan mekanisme antioksidannya.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan bahwa mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang kaya kalium berdampak positif terhadap tekanan darah, namun penelitian yang meneliti kombinasi jus wortel (Daucus carota L.) dan madu dalam skala komunitas masih sangat terbatas. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk Implementasi Kombinasi Jus Wortel dan Madu Sebagai Terapi Komplementer Dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Padasuka

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut dimulai pada 28 Januari 2026 di Padasuka, Bandung. Jumlah sampel terdiri dari responden yang dipilih secara purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi yang telah diterapkan. Kriteria inklusi dalam kegiatan ini meliputi penderita hipertensi dengan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg, bersedia menjadi responden, serta tidak mengalami komplikasi berat yang dapat memengaruhi hasil kegiatan. Alat ukur yang digunakan berupa tensimeter untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik, serta lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Tahapan kegiatan ini dimulai dengan mengukur tekanan darah partisipan, lalu hasilnya dicatat di lembar observasi sebagai data awal (pre-test). Setelah itu, partisipan diminta mengonsumsi jus wortel dan madu sebanyak 250 ml setiap hari selama 3 hari berturut-turut. Seusai periode tersebut, tekanan darah diukur ulang sebagai data akhir (post-test).

HASIL

Rerata tekanan darah responden sebelum pemberian jus wortel dan madu (pre-test) menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik memiliki nilai rata-rata 152 mmHg dengan rentang 144-160 mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik memiliki nilai rata-rata 91 mmHg dengan rentang 80-100 mmHg.

Setelah pemberian jus dan madu (post-test), terjadi penurunan rerata tekanan darah pada responden. Tekanan darah sistolik memiliki nilai rata-rata 138 mmHg dengan rentang 130-140 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik memiliki nilai rata-rata 85 mmHg dengan rentang 80-90 mmHg.

Hasil adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Rerata tekanan darah sistolik menurun dari 152 mmHg menjadi 138 mmHg. Selain itu, rerata tekanan darah diastolik juga menurunkan dari 91 mmHg menjadi 85 mmHg.



Gambar 1: Dokumentasi Kegiatan

PEMBAHASAN

Penurunan tekanan darah tersebut membuktikan bahwa kandungan nutrisi yang ada dalam perpaduan jus wortel (Daucus carota L.) dan madu memiliki efek terapi yang efektif dalam membantu mengendalikan dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil kegiatan ini mendukung temuan dari penelitian sebelumnya oleh (Barus, 2022) yang menyatakan adanya perbedaan nilai rata-rata sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi setelah diberikan intervensi jus wortel (Daucus carota L.) dan madu. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Yuningshih et al., 2022) dan (Rainuny et al., 2024), juga menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi setelah mengonsumsi jus wortel (Daucus carota L.).

Hipertensi dapat diartikan sebagai peningkatan tekanan darah arteri yang berlangsung terus-menerus melebihi batas normal. Seseorang yang disebutkan mengalami kondisi ini apabila tekanan sistolik rata-rata berada di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik rata-rata lebih dari 90

mmHg. Kondisi ini berpotensi meningkatkan kemungkinan seseorang terkena kondisi stroke maupun penyakit jantung (Uwe, 2023). Hipertensi arteri atau tekanan darah tinggi adalah kondisi di mana tekanan darah meningkat secara berkelanjutan, dengan tekanan sistolik minimal 140 mmHg atau tekanan diastolik minimal 90 mmHg (Hokan, 2014).

Wortel (Daucus carota L.) merupakan tumbuhan jenis sayuran umbi yang biasanya berwarna kuning merah atau jingga kekuningan dengan tekstur serupa kayu yang mengandung banyak betakaroten. Tingkat kecerahan warna oranye pada wortel menunjukkan tingginya kandungan betaroten di dalamnya. Wortel memiliki kandungan kalium yang berfungsi mengurangi produksi renin, hal ini menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga penyempitan pembuluh darah berkurang dan kadar aldosteron menurun yang pada akhirnya mengurangi penyerapan natrium serta udara dalam darah (Andriani et al., 2023). Kalium juga bekerja melalui mekanisme pompa Na-K, yaitu kalium mengalir masuk ke dalam sel sedangkan natrium dipompa keluar dari sel. Mekanisme inilah yang membantu menurunkan tekanan darah (Polii et al., 2016).

Kalium menjadi nutrisi utama yang terdapat dalam wortel yang berguna untuk membantu menstabilkan dan menurunkan tekanan darah (Fatma, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi kalium dalam jumlah cukup memiliki peran krusial dalam menangani hipertensi. Nutrisi ini terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Penelitian menunjukkan bahwa rasio kalium terhadap natrium yang rendah dapat menyebabkan risiko hipertensi meningkat hingga enam kali lipat (Nyoman, 2016).

Madu mengandung senyawa kimia dengan efek kolinergik, yaitu asetil kolin yang berguna melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah. Madu juga dilengkapi dengan phenol dan flavonoid yang berperan melindungi kaca dan arteri dari aterosklerosis serta memberikan efek antiradikal bebas (Putu et al., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, secara implikasi keperawatan komunitas, intervensi jus wortel (Daucus carota L.) dan madu dapat menjadi edukasi kesehatan herbal terapi yang mudah diakses, murah dan relatif aman sebagai terapi komplementer.

KESIMPULAN

Pemberian jus wortel (Daucus carota L.) dan madu selama 3 hari berturut-turut berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Padasuka, Bandung guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan, jus wortel dan madu dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan tetap mengikuti terapi farmakologis yang telah dianjurkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim, responden, serta pihak RT Padasuka yang telah memberikan dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, d., iting, i., & damayanti, y. (2023). Pengaruh pemberian jus wortel (daucus carota l.) Terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *Mahesa: malahayati health student journal*, *3*(1), 225–233.

Barus, d. T. (2022). *Penurunan tekanan darah melalui konsumsi jus wordu (wortel madu) pada penderita hipertensi lowering blood pressure through the consumption of carrot juice (honey carrot) in hypertension patients*. *4*(2), 268–271. Https://doi.org/10.35451/jkf.v4i2.867

Dinas kesehatan. (2024). *Jumlah penderita hipertensi di jawa barat*. Open data jabar. Https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-penderita-hipertensi-yang-mendapat-pelayanan-kesehatan-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat

Fatma, n. & s. E. I. (2023). Intervensi jus wortel terhadap pasien hipertensi. *Jurnal kesehatan*, *14*.

Hokan, b. J. M. & h. J. (2014). *Keperawatan medikal bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan, edisi 8 - buku 2*. Cv pentasada media edukasi.

Ilmiyah, f., dwipayanti, p. I., & siswantoro, e. (2022). Penurunan tekanan darah pada penderita

hipertensi menggunakan intervensi konsumsi jus wortel (daucus carota l). *Pengembangan ilmu dan praktik kesehatan*, *1*(2), 10–18.

Nyoman, h. & s. D. (2016). *Ilmu gizi teori & aplikasi*. Penerbit buku kedokteran egc.

Polii, r., engka, j. N. A., & sapulete, i. M. (2016). Hubungan kadar natrium dengan tekanan darah pada remaja di kecamatan bolangitang barat kabupaten bolaang mongondow utara. *Ebiomedik*, *4*(2), 67263.

Putu, i., wijaya, a., made, i., pradnya, d., gede, i., wahyu, a., & dita, p. (2018). Pengaruh kombinasi jus wordu (wortel dan madu) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. *Caring*, *2*(2), 58–62.

Rainuny, y. R., panjaitan, e. S. D., & joni, y. N. (2024). Efektivitas pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada ny. T dikampung kehiran 1 kota sentani. *Journal of international multidisciplinary research vol*, *2*(7).

Sakti, i. A., & wandini, r. (2025). Kegiatan asuhan keperawatan dengan pemberian jus wortel pada penderita hipertensi. *Journal of public health concerns*, *5*(8), 512–520.

Ski. (2023). *Prevalensi hipertensi di indonesia menurun*. Bkpk kemenkes. Https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/prevalensi-hipertensi-di-indonesia-menurun/#

Suwarto, s., & furqoni, p. D. (2021). Pemberian terapi jus wortel pada penderita hipertensi di desa bauh gunung sari lampung timur. *Jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat (pkm)*, *4*(5), 1184–1189.

Uwe, g. (2023). *Mikro-nutrien penyelarasan metabolik, pencegahan, dan terapi*. Penerbit buku kedokteran egc.

Who. (2025). *Hypertension*. Who. Https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Yuningshih, d., enawati, s., astuti, a. P., hafiddudin, m., & sarifah, s. (2022). Pengaruh pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.