

**Pemberian Infused Water Mentimun (*Cucumis Sativus*) untuk
Mengatasi Risiko Gangguan Perfusi Jaringan Otak
pada Pasien Hipertensi di Desa Sungai Kitano
Kecamatan Martapura Timur**

Muhammad Rayhan¹, Tina Handayani Nasution²

¹Program Pendidikan Profesi Ners, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia.

²Program Pendidikan Profesi Ners, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia.

e-mail korespondensi: tina.nasution@ulm.ac.id

No Hp korespondensi: 081354040435

Info Artikel

Menerima: 30 Desember 2024

Direvisi: 10 Mei 2025

Diterima: 21 Mei 2025

Kata kunci:

Hipertensi, Infused Water
Mentimun

Abstract

Hypertension remains a significant global health problem, including in Indonesia. It is a primary risk factor for various diseases such as heart disease, kidney failure, diabetes, and stroke, often referred to as a 'silent killer'. A health assessment conducted in Sungai Kitano Village revealed 108 individuals suffering from hypertension across various age groups. Contributing factors include unhealthy lifestyle habits such as consumption of fatty foods and salty fish, as well as non-adherence to medication. According to data from the Martapura Timur Community Health Center, hypertension ranks as the most prevalent disease. The purpose of this research is providing nursing care through the intervention of cucumber infused water administration to clients with the nursing diagnosis of risk for ineffective cerebral tissue perfusion. Method of this research is observational descriptive case study research design. By carrying out nursing assessments, data analysis, establishing nursing diagnoses, interventions, implementation and evaluation. The results of nursing care that had been carried out After six days with the primary intervention of consuming 200 ml of cucumber infused water twice daily, the client's blood pressure decreased from 149/92 mmHg to 138/94 mmHg. Cucumber infused water contains magnesium, which helps improve blood flow, while potassium can decrease renin secretion, thereby lowering blood pressure. The conclusion of this research there was a decrease in blood pressure after consuming cucumber infused water twice daily for 6 days, both in the morning and evening

PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi masalah utama, bukan hanya terjadi di Indonesia saja, namun juga di negara lain di seluruh dunia. Penyakit ini merupakan salah satu faktor risiko untuk berbagai kondisi serius, dengan yang kita kenal sebagai “silent killer” dengan komplikasi seperti penyakit jantung, gagal ginjal, diabetes, dan stroke. Berbeda dengan penyakit lain, hipertensi kebanyakan tidak menunjukkan gejala, sehingga penderita tidak menyadari

bahwa mereka menderita hipertensi hingga munculnya komplikasi (P2PTM, 2020). Diagnosis hipertensi diberikan jika tekanan darah sistolik dan diastolik, yang diuji dalam kurun lima menit sebanyak 2 kali antara pembacaan dalam kondisi istirahat yang tenang, dan hasil menunjukkan tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg (Harsismanto, 2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar tahun 2024, penyakit hipertensi menjadi penyakit tidak menular yang menduduki urutan pertama dengan jumlah penderita mencapai 15.288 jiwa (Rahman et al., 2024). Data dari tim UPTD Puskesmas Martapura Timur periode Januari – Maret 2023 juga menunjukkan bahwa hipertensi menjadi penyakit terbanyak, dengan tercatat sebanyak 639 kasus (Pertiwi et al., 2023). Berdasarkan hasil pendataan mahasiswa profesi ners di Desa Sungai Kitano dari tanggal 12 – 14 November 2024, ditemukan masyarakat yang memiliki penyakit hipertensi sebanyak 108 Jiwa, hipertensi ini ditemukan di berbagai kalangan usia seperti dewasa hingga lansia.

Tekanan darah dapat dikontrol melalui pengobatan dan perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup meliputi berhenti merokok, meningkatkan aktivitas fisik, menurunkan berat badan, mengurangi garam, mengonsumsi lebih banyak buah dan sayuran, serta mengurangi asupan lemak. Di sisi lain, pengobatan farmakologis menggunakan obat antihipertensi menjadi salah satu cara menurunkan hipertensi. (Muzaenah dan Nurhikmah, 2021). Pendekatan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) juga mencakup terapi komplementer, seperti mengonsumsi air infus yang terbuat dari buah atau sayuran yang direndam, yang menawarkan metode non-farmakologis tambahan untuk membantu mengelola gejala hipertensi (Heriyanti dkk., 2023).

Terapi air yang dicampur mentimun kaya akan magnesium, yang memperlancar peredaran darah, dan kalium, yang dapat membantu mengurangi sekresi renin sehingga tekanan darah berkurang. Selain itu, fosfor, asam folat, dan vitamin C dalam mentimun dapat membantu meredakan stres dan ketegangan, sehingga ketidaknyamanan yang dialami pasien dapat berkurang (Fandizal dkk., 2020). Selain itu, mentimun mengandung flavonoid yang memiliki sifat antiradang, antioksidan, dan pereda nyeri. Ekstrak mentimun memiliki efek antioksidan dan analgesik. Senyawa flavonoid yang ditemukan dalam mentimun membantu mengurangi nyeri dengan menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX), yang menurunkan produksi asam arakidonat bebas dari *fosfolipid*

dan menghalangi sistem enzim yang terlibat dalam sintesis prostaglandin, yang pada akhirnya mengurangi nyeri pada penderita hipertensi. (Vicamilia, 2020).

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik untuk memberikan perawatan komplementer non farmakologis dengan pemberian Terapi infused water mentimun kepada Ny. W untuk membantu menstabilkan tekanan darah pada Ny. W yang bertempat tinggal di daerah lahan basah yang merupakan karakteristik lahan di Kalimantan Selatan dan sesuai dengan Visi dari Universitas Lambung Mangkurat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif observasional* dengan desain studi kasus. Penelitian dilakukan melalui serangkaian tahapan, yaitu pengkajian, analisis data, penegakan diagnosis keperawatan, penyusunan intervensi, implementasi, serta evaluasi. Intervensinya yaitu responden diminta untuk meminum *Infused water* mentimun dengan dosis 50g mentimun dan 250g air yang sudah didiamkan minimal 3 jam. Sebelumnya responden diukur tekanan darahnya terlebih dahulu (*pre*), dan diukur kembali tekanan darahnya 1 jam setelah intervensi (*post*). Keluhan nyeri kepala dievaluasi menggunakan skala dari buku NOC terkait Keparahen Hipertensi (2112) dengan skala, yaitu 1 (Berat) - 5 (Tidak ada keluhan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan fisik pada saat dilakukan pengkajian diperoleh data yaitu Umur responden 42 tahun, BB 55 kg, TB 155 cm, tekanan darah 80/110 mmHg, nadi 87x/menit dan pernapasan 19x/menit. Keluhan yang dirasakan klien yaitu kadang merasa pusing dan klien mengetahui menderita Hipertensi sejak April 2024. Keluarga yang memiliki riwayat hipertensi yaitu ibu klien. Klien sekarang rutin mengonsumsi obat penurun darah tinggi yaitu, Amlodipine 2 x 10mg/ hari, melakukan diet ketat terhadap makanan asin dengan cara mengurangi garam dalam setiap memasak (makanan terasa hambar) dan mulai mengubah pola makan yang sebelumnya hanya 2x sehari, diubah menjadi 3x sehari dengan dilengkapi sayuran dan tidur minimal 8 jam. Intervensi yang diberikan kepada Ny. W dengan masalah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak adalah pemberian *infused water* mentimun.

Setelah pemberian terapi infused water mentimun selama 6 hari dalam dua sesi rutin pada pagi dan sore hari, masing-masing sebanyak 200 mL, keluhan pusing yang dirasakan oleh Ny. W akibat gejala hipertensi menunjukkan perbaikan signifikan. Skala keluhan pusing turun dari skala 4 (ringan) menjadi skala 5 (tidak ada) pada hari kedua implementasi. Selain itu, tekanan darah sistolik dan diastolik juga menunjukkan penurunan. Hipertensi yang tidak tertangani dapat memperbesar risiko terjadinya berbagai komplikasi serius, seperti penyakit jantung, retinopati (kerusakan retina), stroke, gangguan ginjal, penyakit pembuluh darah perifer, serta masalah neurologis. Komplikasi tersebut dapat berdampak buruk pada sistem kardiovaskular, saraf, dan ginjal (Sutomo & Aprilin, 2022).

Tabel 1. Tabel Hasil Pengukuran Tekanan Darah

No	Hari, Tanggal	Implementasi Hari-	Tekanan Darah		Perubahan Tekanan Darah per sesi
			Sebelum	Sesudah	
1	Senin, 2 Desember 2024	1	149/92 mmHg	143/90 mmHg	Sistole: -6 mmHg Diastole: -2 mmHg
2	Selasa, 3 Desember 2024	2	164/112 mmHg	152/107 mmHg	Sistole: -12 mmHg Diastole: -3 mmHg
3	Rabu, 4 Desember 2024	3	157/102 mmHg	143/90 mmHg	Sistole: -14 mmHg Diastole: -12 mmHg
4	Kamis, 5 Desember 2024	4	161/101 mmHg	161/90 mmHg	Sistole: -0 mmHg Diastole: -11 mmHg
5	Jum'at, 6 Desember 2024	5	169/112 mmHg	159/112 mmHg	Sistole: -10 mmHg Diastole: -0 mmHg
6	Sabtu, 7 Desember 2024	6	145/95 mmHg	138/94 mmHg	Sistole: -7 mmHg Diastole: -1 mmHg
Rata-rata penurunan/ hari					Sistole: 8,1 mmHg Diastole: 4,8 mmHg

Sumber: Data Primer 2024.

Berdasarkan hasil observasi tekanan darah klien yang dilakukan selama 6 hari yakni dari Senin, 2 Desember 2024 terdapat penurunan tekanan darah klien sebelum dilakukan intervensi keperawatan pertama pada pagi hari yakni 149/92 mmHg dan sesudahnya adalah 143/90 mmHg. Tekanan darah Ny. W pada hari terakhir intervensi pada hari Sabtu, 7 Desember 2024 sebelum intervensi di pagi hari adalah 145/95 mmHg dan sesudahnya yakni 138/94 mmHg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Setyowati (2024), di mana intervensi keperawatan menggunakan terapi infused water mentimun pada dua pasien menunjukkan hasil yang positif. Pada pasien pertama, tekanan darah turun dari 180/90 mmHg menjadi 129/80 mmHg, dan pasien terlihat puas dengan terapi yang diberikan. Sementara itu, pada

pasien kedua, tekanan darah membaik dari 160/90 mmHg menjadi 120/80 mmHg. Pasien juga tampak senang dan mengonsumsi infused water mentimun hingga habis.

Hasil intervensi yang dilakukan pada Ny. W menunjukkan bahwa pemberian infused water mentimun selama 6 hari, dengan jadwal intervensi yang dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore, berhasil menurunkan tekanan darah klien dari kondisi di luar batas normal menjadi kembali normal. Selain itu, hasil pendidikan kesehatan kepada Ny. W dan keluarganya menunjukkan pemahaman yang baik, dibuktikan responden bisa menjawab pertanyaan dari peneliti dengan benar mengenai hipertensi, termasuk definisi, tanda dan gejala, penyebab, batas tekanan darah normal, pentingnya pengobatan bagi penderita hipertensi, serta penggunaan terapi non-farmakologis seperti infused water mentimun untuk menurunkan tekanan darah.

Salah satu gejala hipertensi adalah sakit kepala, yang disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah tepi. Sakit kepala ini disebabkan oleh peningkatan tekanan pada bagian dinding pembuluh darah di leher, yang bertanggung jawab untuk memasok darah ke otak. Ketika tekanan meningkat di pembuluh darah otak, tekanan tersebut juga memberikan tekanan ekstra pada serabut saraf di bagian leher, sehingga menyebabkan sakit kepala disertai rasa nyeri atau ketidaknyamanan di area leher. (Nugroho et al., 2022; Salvataris et al., 2022). Perawatan non-farmakologis dirancang untuk membantu pasien hipertensi mempertahankan tekanan darah dalam batas normal, sehingga dapat meningkatkan kondisi kesehatan mereka. Pengobatan tekanan darah tinggi tidak selalu harus menggunakan obat-obatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa metode non-farmakologis, seperti terapi infused water mentimun, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menangani hipertensi (Erman et al., 2022).

Terapi *infused water* mentimun memiliki manfaat untuk meredakan keluhan pusing atau nyeri kepala akibat tekanan darah tinggi. Kandungan magnesium dalam mentimun membantu melancarkan aliran darah, sementara kalium berperan dalam menurunkan sekresi renin, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Selain itu, fosfor, asam folat, dan vitamin C bekerja mengurangi ketegangan dan stres, sehingga efektif dalam mengurangi rasa nyeri dan pusing pada penderita hipertensi. (Fandizal dkk., 2020). Mentimun mengandung senyawa flavonoid dengan sifat antiinflamasi yang berfungsi sebagai antioksidan dan membantu mengurangi rasa nyeri. Ekstrak mentimun juga memiliki aktivitas analgesik dan mampu menangkal radikal bebas. Mekanisme kerja

flavonoid melibatkan penghambatan *enzim siklooksigenase* (COX), yang terjadi bersamaan dengan aktivitas antioksidan, sehingga menekan produksi asam arakidonat bebas dari fosfolipid. Proses ini menghambat sistem enzim yang bertanggung jawab dalam sintesis prostaglandin, sehingga secara efektif meredakan rasa nyeri yang dialami pasien (Vicamilia, 2020).

KESIMPULAN

Hasil akhir setelah 6 kali pertemuan menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian infused water mentimun (*Cucumis sativus*), serta pasien tidak lagi merasakan pusing. Penulis merekomendasikan agar perawat mempertimbangkan terapi infused water mentimun (*Cucumis sativus*) sebagai intervensi untuk mencegah komplikasi hipertensi pada pasien.

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat, Banjar Baru, Indonesia, beserta dosen pembimbing karya ilmiah akhir atas arahan dan bimbingannya.

KEPUSTAKAAN

- Erman, I., Febriani, I., Athiutama, A., & Sunu, G. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Lansia Harapan Kita Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 16(2).
- Fandizal, M., Sani, D.N., Astuti, Y., 2020. Pengaruh Air Infus Lemon, Semangka, Dan Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 04(10): 172–177. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i04.680>
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1-11.
- Muzaenah, T., Nurhikmah, O., 2021. Latihan Teknik Relaksasi Otot Progresif Sebagai Upaya Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Journal Of Community Empowerment*. 2(3): 53–64. <https://doi.org/10.32504/hjce.v3i2.537>
- Nugroho, R. A., Ayubbana, S., & Sari Hs, S. A. (2022). Application Of Giving Warm

- Compress On The Neck To The Scale Of Head Pain In Hypertension Patients In Metro City. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4).
- Nurhidayati, I., Yuli Aniswari, A., Dhian Sulistyowati, A., & Sutaryono, S. (2018). Penderita Hipertensi Dewasa Lebih Patuh Daripada Lansia Dalam Minum Obat Penurun Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(2)
- P2PTM. (2020). Hari Hipertensi Dunia 2019: “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.” Kementerian Kesehatan RI.
- Salvataris, S., Ayubbana, S., & Ludiana, L. (2022). Implementation Of Neck Warm Compresses On Pain Scale In Hypertension Patients In The Work Area Of Yosomulyo Puskesmas Kec. Center Metro In 2021. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4).
- Sutomo, S., & Aprilin, H. (2022). Peningkatan Kemampuan Self Medication Pada Penderita Hipertensi Dengan Keluhan Nyeri Leher Belakang. *Jurnal Masyarakat Mandiri Dan Berdaya*, 1(1).
- Vicamilia, N. 2020. Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Kecamatan Tanah Merah Kabupaten Bangkalan Masura. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- World Health Organization. (2018). Non-Communicable Diseases: Country Profiles 2018.