



## GAMBARAN PEMBERIAN JUS MENTIMUN DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI GRADE 1

### OVERVIEW OF ADMINISTRATION OF CUCUMBER JUICE IN REDUCING BLOOD PRESSURE IN GRADE 1 HYPERTENSION PATIENTS

Lila Among Siwi <sup>1</sup>, Sudiarto <sup>2\*</sup>, Fida Dyah Puspasari <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : [lilaamong97@gmail.com](mailto:lilaamong97@gmail.com)

<sup>2</sup>Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : [ato.alfito@gmail.com](mailto:ato.alfito@gmail.com)

<sup>3</sup>Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas, Email : [fidaanizar@gmail.com](mailto:fidaanizar@gmail.com)

\*email Koresponden: [lilaamong97@gmail.com](mailto:lilaamong97@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i1.344>

Article info:

Submitted: 03/12/24

Accepted: 06/01/25

Published: 30/01/25

#### Abstract

**Background:** Hypertension is a condition that increases the risk of disease depending on the increase in systolic and diastolic values, which is the main trigger for heart failure, stroke and kidney failure. People with high blood pressure often do not show any signs, so "Silent Killer" has become the name for high blood pressure. Cucumber juice contains high levels of potassium, calcium, magnesium, phosphorus and water so it can lower blood pressure. **Objective:** To increase knowledge about the description of giving cucumber juice in reducing blood pressure in grade I hypertension in the Kejobong Community Health Center area." **Research Method:** The research design in this scientific paper uses a case study research design. This scientific paper uses a descriptive research method, namely describing the description of giving cucumber juice in reducing blood pressure in sufferers of grade I hypertension in the Kejobong health center area. **Results:** During administration of cucumber juice 1x7 days, the average initial blood pressure was 147/90mmHg, decreasing to 145/88mmHg. **Conclusion:** Giving cucumber juice every day at a dose of 200cc/day can reduce blood pressure in hypertension sufferers.

**Keywords:** Hypertension, Cucumber Juice

#### Abstrak

**Latar belakang :** Hipertensi merupakan suatu kondisi yang meningkatkan risiko penyakit tergantung pada peningkatan nilai sistolik dan diastolik yang merupakan pemicu utama terjadinya gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Jus mentimun memiliki kandungan kalium, kalsium, magnesium, fosfor dan air yang tinggi sehingga mampu menurunkan tekanan darah **Tujuan :** Untuk meningkatkan pengetahuan tentang Gambaran Pemberian Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Hipertensi Grade I Di Wilayah Puskesmas Kejobong". **Metode Penelitian :** Rancangan penelitian pada karya tulis ilmiah ini yaitu menggunakan rancangan penelitian studi kasus. Pada karya tulis ilmiah ini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu mendeskripsikan gambaran pemberian jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi grade I di wilayah puskesmas Kejobong. **Hasil :** Selama pemberian jus mentimun 1x7 hari rata-rata tekanan darah awal 147/90mmHg turun



menjadi 145/88mmHg. Kesimpulan : Pemberian jus mentimun setiap harinya dengan dosis pemberian 200cc/hari mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**Kata kunci :** Hipertensi, Jus Mentimun

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang meningkatkan risiko penyakit tergantung pada peningkatan nilai sistolik dan diastolik yang merupakan pemicu utama terjadinya gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Penderita tekanan darah tinggi sering kali tidak memperlihatkan tanda apa pun sehingga "Silent Killer" menjadi sebutan untuk tekanan darah tinggi. Lembaga Jantung, Paru, dan Darah Nasional di Indonesia menduga separuh penderita hipertensi tidak menyadari keadaanya. Suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang lebih tinggi dari angka normal yaitu 120/80 mmHg disebut sebagai hipertensi. Hipertensi merupakan tantangan besar di Indonesia (Asadha, 2021).

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang menjadi perhatian utama di masyarakat, dalam jangka panjang hipertensi merupakan kondisi degeneratif. Terkait dengan masalah degeneratif hipertensi mempunyai berbagai resiko komplikasi. Ada dua tipe jenis pengobatan yang tersedia yaitu farmakologik dan non-farmakologik. Perawatan farmakologik melibatkan pengawasan medis dengan penggunaan obat antihipertensi yang dikenal sebagai obat sintetis, yang sering kali menimbulkan efek samping, sedangkan terapi nonfarmakologik dilakukan dengan rekomendasi pola hidup sehat, dapat juga dilakukan dengan pemberian terapi menggunakan buah dan sayur yang mudah didapatkan dilingkungan masyarakat yang tentunya tidak memiliki efek samping (Machus et al., 2020). Salah satu macam buah yang banyak dijumpai dan sering dimakan oleh masyarakat dan mampu mengurangi tekanan darah adalah mentimun (Ivana et al., 2021).

Setiap tahunnya populasi global penderita hipertensi selalu bertambah, dimana prevalansi hipertensi tertinggi diwilayah Afrika sebanyak 27% dan Asia Tenggara menduduki urutan ketiga sebanyak 25% (WHO,2019). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Risksdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,0% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah mencapai 37,57%. Sementara itu, Perempuan mempunyai prevalensi 40,17% lebih besar daripada laki-laki sebanyak 34,83% (Casmuti & Fibriana, 2023). Untuk peristiwa hipertensi di Kabupaten Purbalingga pada tahun 2020 sebanyak 268.936 kasus menghadapi kenaikan daripada tahun 2019 yaitu sebanyak 199.601 kasus (Supriyatno & Novitasari, 2022). Untuk di Kecamatan Kejobong sendiri sebanyak 7165 pada tahun 2023.

Hasil penelitian Barus dkk (2019) dengan jus mentimun tekanan darah sebelum dilakukan penelitian memiliki rata-rata 149,97 mmHg, setelah dilakukan penelitian tekanan darah menurun menjadi 136/86 mmHg, hasil uji coba ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan uji coba. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian menurunkan tekanan darah dengan menggunakan jus mentimun.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode deskriptif merupakan salah satu jenis metode penelitian yang sering digunakan untuk menjelaskan kejadian-kejadian yang ada, baik kejadian alam maupun kejadian akibat ulah manusia. Kejadian itu dapat berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara kejadian yang satu dengan kejadian

lainnya. Pada dasarnya metode deskriptif adalah metode yang berupaya menjelaskan suatu hal tertentu, contohnya situasi dan keadaan dengan ikatan yang ada, penilaian yang berkembang, dampak yang terjadi dan sebagainya (Rusandi & Rusli, 2021).

Rancangan studi kasus adalah jenis metodologi penelitian yang berfokus pada satu unit studi intensif seperti klien tunggal, keluarga, kelompok, komunitas, institusi (Abarca, 2021). Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Hari/Tanggal	Tekanan Darah	Tekanan Darah
		Sebelum Pemberian Jus Mentimun	Sesudah Pemberian Jus Mentimun
1.	Minggu, 9 Juni 2024	150/90 mmHg	146/90 mmHg
2.	Senin, 10 Juni 2024	148/90 mmHg	145/88 mmHg
3.	Selasa, 11 Juni 2024	146/90 mmHg	145/90 mmHg
4.	Rabu, 12 Juni 2024	148/90 mmHg	146/90 mmHg
5.	Kamis, 13 Juni 2024	147/90 mmHg	145/88 mmHg
6.	Jum'at, 14 Juni 2024	148/90 mmHg	144/88 mmHg
7.	Sabtu, 15 Juni 2024	146/90 mmHg	144/88 mmHg

Pada bab ini merupakan pembahasan tentang penurunan tekanan darah menggunakan jus mentimun pada penderita hipertensi. Penulis menggunakan satu responden yang diberikan perawatan selama 7 kali pertemuan dalam waktu 7 hari dengan dosis 200cc dan akan diukur tekanan darahnya sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus mentimun. Hasil pengkajian pada Tn.M mengetahui dirinya didiagnosa hipertensi beberapa bulan lalu pasien jarang mengkonsumsi obat-obatan.

Setelah diberikan implementasi pemberian jus mentimun hasilnya efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena kandungan kalsium, magnesium, kalium, dan fosfor yang tinggi terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5,5 mmHg dan 3 mmHg (Kharisna et al., 2023).

Penulis menggunakan intervensi pemberian jus mentimun karena mentimun sangat mudah didapatkan dan harganya terjangkau selain itu, mentimun mengandung kalium yang berfungsi sebagai vasodilator atau melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya tinggi yaitu 97% dari berat 100 gram mentimun dengan demikian maka dapat membantu menurunkan tekanan darah dalam tubuh (Dedi, 2022). Keterbatasan pada penilitian yaitu hanya menggunakan satu responden dan waktu dilakukan penelitian cukup lama.

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil studi kasus diatas dapat diketahui jus mentimun efektif dalam menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium, kalsium, magnesium, fosfor dan air dalam mentimun mampu menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi dari rata-rata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun yaitu 147/90 mmHg dan setelah pemberian jus mentimun turun menjadi 145/88mmHg dan hanya dilakukan kepada satu klien saja.

### 5. DAFTAR PUSTAKA

Abarca, R. M. (2021). Pengaruh Terapi Minum Air Putih Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri



Sendi Pada Lansia Yang Mengalami Asam Urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiaji Kota Batu. Nuevos Sistemas de Comunicación e Información, 35–37. <http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100085/8. BAB III .pdf> diakses 20 Januari 2024

Agustin, V., dan S, Gunawan. (2019). Uji Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Mentimun (*Cucumis sativus L.*). Tarumanegara Medical Journal. 1(2) : 195-200 <https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/5844/3890> diakses pada 9 Januari 2024

Asadha, S. A. (2021). Efektivitas Jus Mentimun (*Cucumis sativus L*) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Medika Hutama, 3(1), 1594–1600. <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/321> diakses 9 Januari 2024

Barus M, Ginting A, Turnip AJ. Terapi Jus Mentimun Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. Jurnal Mutiara Ners. 2019; 2(2): 230-37. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/NERS/article/download/862/731/3166> diakses 10 Desember 2023

Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020). Studi Kasus “Asuhan Keperawatan Pada Ny. D Dengan Hipertensi Di Puskesmas Napan Kecamatan Bikomi Utara” (Vol. 21, Issue 1). <https://id.scribd.com/document/564554899/askep-hipertensi-dikonversi> diakses 9 Januari 2024

Casmuti, & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Casmuti. Higeia Journal of Public Health Research and Development, 7(1), 123–134. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/64213> diakses 9 Januari 2024

Daulay, N. M., Hidayah, A., & Simamora, F. A. (2020). Pemberian Jus Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Manunggang Jae Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara Kota Padangsidimpuan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa, 2(3), 22–26. <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/jamunar/article/view/338> diakses 9 Januari 2024

Dedi, I. (2022). Penggunaan Jus Buah Mentimun Untuk Mengatasi Hipertensi Pada Usia Lansia. 778–783. [https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/63699/75676\\_596736](https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/63699/75676_596736) diakses 24 Juni 2024

Febriani, D. A., Darmawati, A., & Fuskhah, E. (2021). Pengaruh Dosis Kompos Ampas Teh Dan Pupuk Kandang Ayan Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Mentimun. Curcumis Sativus L.). Jurnal Buana Sains, 21(1), 2527-5720. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/buanasains/article/view/2657> diakses pada 9 Januari 2024

Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). Metodologi Penelitian Dan Statistik. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Haedar, Z., Kasifah, K., Mado, I., & Petta Pudji, N. (2022). Pertumbuhan Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Melalui Pemberian Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk Kandang Kambing. Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian, 6(1), 99–108. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v6i1.180> diakses 9 Januari 2024

Ivana, T., Martini, M., & Christine, M. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020. Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi), 6(1), 53–58. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i1.263>

diakses 9 Januari 2024

- Kardiyudiani, N. K., & Susanti, B. A. D. (2021). Keperawatan Medikal Bedah 1. PT. Pustaka Baru : Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi Kesehatatan, <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/download/24264/12213> diakses 10 Desember 2023
- Kharisna, D., Dewi, W. N., & Lestari, W. (2023). Efektivitas Terapi Komplementer pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 124–131 <https://jni.ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/view/2022> diakses 16 Juni 2024
- Ley 25.632. (2023). BAB III Metode Penelitian. 52–59. <https://repository.umj.ac.id/17253/12/12%20BAB%20III.pdf> diakses 20 Januari 2024
- Machus, A. L., ANggraeni, A., Indriyani, D., Anggraini, D. S., Putra, D. P., & Rahmawati, D. (2020). Pengobatan Hipertensi Dengan Memperbaiki Pola Hidup Dalam Upaya Pencegahan Meningkatnya Tekanan Darah. *Journal of Science, Technology, and Entrepreneurship*, 2(NO.2), 51–56. <https://online-jurnal.unja.ac.id/jkmj/article/download/12396/10775/33174> diakses 10 Desember 2023
- Masturi, H., Hasanawi, A., & Hasanawi, A. (2021). *Jurnal Inovasi Penelitian. Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 1–208. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/issue/view/18> diakses pada 9 Januari 2024
- Pranata, A. E., & Prabowo, E. (2017). Keperawatan Medikal Bedah Dengan Gangguan Sistem Kardioavaskuler. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Putri, H., Suryarinilsih, Y., & Roza, D. (2023). Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3, 63–70. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i2.1334> diakses 29 Mei 2024
- Ririn, A. (2023). Efektivitas Pemberian Puding Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun I Desa Sei Nangka. <http://ojs.stikesassyifa.ac.id/index.php/joeh/article/view/37/23> diakses 29 Mei 2024
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374> diakses 20 Januari 2024
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18> diakses 20 Januari 2024
- Setiawan, I. S., & Sunarno, R. D. (2022). Terapi Jus Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13 (1), 276. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1300> diakses pada 10 Januari 2024
- Supriyatn, T., & Novitasari, D. (2022). Hubungan Perilaku Cerdik dengan Tekanan Darah Peserta Prolanis di Puskesmas Bobotsari Kabupaten Purbalingga. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 15(2), 31–47. <https://doi.org/10.35960/vm.v15i2.879> diakses 10 Desember 2023
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019a). BAB III Metode Penelitian. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 57–88. <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/8526/8.BAB%20III.pdf?sequence=7&isAllowed=y> diakses 20 Januari 2024
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019b). BAB III Repozitori Poltekkes Semarang. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 20–23.



<https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php/index.php?p=fstream-pdf&fid=113816&bid=28604#:~:text=Fokus%20studi%20merupakan%20kajian%20utama,dijadikan%20titik%20acuan%20studi%20kasus.> diakses 20 Januari 2024

World Health Organization. (2019). Hypertension. Kobe: World Health Organization.

<https://www.paho.org/en/enlace/hypertension> diakses 10 Desember 2023