



JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA: Health Science Journal

VOL 14 No 2 (2023): 412-417

DOI: [10.34305/jikbh.v14i02.819](https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i02.819)

E-ISSN: [2623-1204](https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/stikku) P-ISSN: [2252-9462](https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/stikku)

Journal Homepage: <https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/stikku>

Efektifitas *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor

Usipa Pebrianti, Nofa Anggraini

Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta

How to cite (APA)

Pebrianti, U., & Anggraini, N. (2023). Efektifitas *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(02), 412-417. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i02.819>

History

Received: 4 Agustus 2023

Accepted: 10 November 2023

Published: 1 Desember 2023

Corresponding Author

Usipa Pebrianti, Program Studi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta; usipapebrianti22@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) / CC BY 4.0

ABSTRAK

Latar Belakang: Lansia merupakan seseorang yang sudah berumur di atas 60 tahun yang sangat berisiko mengalami hipertensi. Seseorang dinyatakan hipertensi apabila seseorang memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan ≥ 90 untuk tekanan darah diastolik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Infused Water* Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan quasi eksperimental *pretest dan posttest*. Sampel penelitian 30 responden lansia hipertensi. Kriteria inklusi yaitu Lansia hipertensi dengan tingkat kesadaran composmentis, lansia yang saat itu sedang mengalami hipertensi, dan lansia yang bersedia menjadi responden. Alat ukur yang digunakan Menggunakan alat tensimeter sphygmomanometer dan stetoskop. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil: penelitian ditemukan adanya penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi setelah diberikan *Infused Water* Mentimun (p value $< 0,05$). *Infused Water* Mentimun direkomendasikan untuk terapi non farmakologi tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi, dan dapat dijadikan sebagai *evidence based* dalam membandingkan keefektifan sebagai terapi yang dapat diberikan pada lansia hipertensi

Kesimpulan: Hasil penelitian bahwa sebelum mengkonsumsi infus water mentimun didapatkan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah mengkonsumsi infus water mentimun.

Kata Kunci : Hipertensi, *infused water* mentimun, lansia

Pendahuluan

Lanjut usia ialah seorang yang telah berusia di atas 60 tahun. Secara bioogis, lanjut usia memiliki ciri-siri yang bisa dilihat secara nyata pada perubahan-perubahan fisik serta mental. Proses ini berlangsung secara alami yang tidak bisa dihindari serta berjalan secara terus menerus. Semakin bertambahnya umur maka fungsi organ tubuhpun menurun, sepertihalnya dengan fungsi pendengaran, penglihatan, serta kekuatan otot-otot fisik juga menurun, hal ini akan berdampak pada lanjut usia yang bergantung pada orang dalam memenuhi kegiatan atau kebutuhannya sehari-hari (Adioetomo & Mujahid, 2014).

Hal ini diakibatkan karena keterbatasan lanjut usia yang paling utama Karen afaktor umur serta bioologis. Sebagai contoh masalah yang diakibatkan oleh peningaktan lanjut usia ialah semakin meningkatnya rasio ketergantungan lanjut usia (*old age dependency ratio*). Rasio ketergantungan lansia ialah angka yang membuktikan meningkat tergantunya lansia (60 tahun keatas) terhadap pada usia yang produktif yakni 15-59 tahun (Dewi & Rhosma, 2014). Riskesdas (2018) membuktikan proporsi disabilitas lansia usia 60 tahun menurut karakteristik menunjukkan bahwa lansia mandiri berjenis kelamin pria sebanyak 77,8% serta wanita sebbnyak 71,1%, lanjut usia yang ketergantungannya ringan ialah pada pria sebanyak 19,1% serta wanita sebanyak 24,7%.

Data sesus tahun 2010 terdapat usia 60 tahun lebih berjumlah 18,1 juta atau 7,6% dari total penduduk. Pada tahun 2025 diprediksi bahwa lanjut usia akan meningkat menjadi 33,7 juta atau 11,8% dari total penuduk, sedangkan tahun 2023 diprediksi meningkat menjadi 48,2 juta atau 15,8% (Adioetomo & Mujahid, 2014).

Dari tahun 1971-2020 penduduk lanjut usia di Indonesia mengalami peningkatan sekitar 2 kali lipat yaitu menjadi 9,92% (26 juta) dimana lanjut usia pria lebih kecil dibanding dengan lanjut usia wanita yakni 9,42% berbanding 10,43%. Meningkatnya jumlah penduduk lanjut usia,

sehingga butuh dipersiapkan bermacam berbagai program kesehatan guna kelompok lanjut usia. Tujuan dari program kesehatan merupakan guna mempertahankan serta meningkatkan kesehatan (promotif), menghindari penyakit (preventif) serta menjaga lanjut usia yang mempunyai permasalahan kesehatan ataupun kendala tertentu (kuratif) (Kemenkes RI, 2018). Permasalahan kesehatan yang sangat banyak dirasakan merupakan penyakit tidak menular dimana salah satunya merupakan penyakit hipertensi di posisi ke 8 (Riskesdas, 2018).

WHO (World Health Organization) mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total jumlah penduduk dunia. Dari jumlah penderita tersebut, hanya kurang dari seperlima yang melaksanakan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki. Prevalensi hipertensi paling tinggi sebesar 27% ada di daerah Afrika serta Asia Tenggara terletak di posisi ke- 3 dengan prevalensi sebesar 25% dari keseluruhan penduduk (WHO, 2019). Riskesdas (2018) Indonesia alami kenaikan dalam prevalansi penyakit tidak menular serta jadi pemicu kematian paling tinggi warga Indonesia. Hipertensi termasuk penyakit 5 besar di Indonesia, belum banyak yang mengenali kalau hipertensi jadi salah satu pemicu kematian paling tinggi di Indonesia. Prevalensi hipertensi naik dari 25, 8% pada tahun 2013 jadi 34, 1% pada tahun 2018. Keadaan ini menyebabkan kematian kurang lebih 8 juta orang per tahun.

Hipertensi kerap kali disebut the silent killer sebab sebagian besar penderitanya tidak mengalami tanda ataupun gejala, sehingga tidak menyadari kalau tubuhnya sudah terserang hipertensi (Simbolon, 2020). Dalam sebagian permasalahan, penderita baru mengetahuinya sesudah terjadi komplikasi. Hingga itu, tidak bisa dipungkiri bila hipertensi jadi salah satu pemicu kematian paling tinggi di Indonesia. Hipertensi, Stroke, Diabetes mellitus, serta Infark miokard ialah sebagian penyakit tidak menular yang jadi pemicu serta akibat untuk munculnya

penyakit lain, serta kematian di sebagian negeri maju termasuk Indonesia (Stuart, 2013). Hasil laporan Badan Litbangkes guna registrasi pemicu kematian di 15 kabupaten/kota tahun 2011, yang sangat besar merupakan stroke serta ischemic heart diseases jadi proporsi pemicu kematian kelompok lanjut usia (usia 55- 64 tahun serta 65 tahun) (Kemenkes RI, 2018). Salah satu upaya yang bisa dicoba buat menurunkan tekanan darah besar dengan metode non farmakologi ialah Infused water mentimun.

Infused water ataupun spa water merupakan air putih yang dicampuri dengan buah- buahan setelah itu didiamkan 6- 12 jam hingga sari- sari buahnya keluar serta dari buah yang sudah direndam air putih hendak memberikan bermacam khasiat untuk untuk orang yang meminum air putih tersebut (Yahya, 2014). Riset yang dicoba oleh Katimenta (2018) dan Nani (2018) menyatakan bahwa didapatkan tekanan darah responden sesudah di berikan infused water mentimun dengan hasil tekanan darah ialah mengalami pengurangan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi dengan tekanan darah rata- rata prehipertensi serta tekanan darah normal. Ini di dukung oleh riset Nani (2018), ada hubungan infused water mentimun terhadap pengurangan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi.

Hasil

Tekanan darah tinggi sebelum diberikan *Infused Water* Mentimun

Tekanan darah sebelum diberikan infus water mentimun pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor

Tabel 1.1. Distribusi responden berdasarkan tekanan darah sebelum diberikan infus water mentimun pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Urug (n=30)

Tekanan darah	Pre-test	
	n	Presentase (%)
Hipertensi Ringan 140-159/90-99	14	46,7
Hipertensi Sedang 160-179/100-109	9	30
Hipertensi Berat $\geq 180/\geq 110$	7	23,3
Total	30	100

Berdasarkan data diatas menunjukan bahwa hampir dari setengahnya responden sebelum mengkonsumsi infus water mentimun

Studi pendahuluan telah dilakukan di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor didapatkan dari 15 orang lansia didapatkan 11 orang memiliki hipertensi. Dari 11 orang lansia yang memiliki hipertensi 5 orang lansia mengkonsumsi obat anti hipertensi dan 3 orang mengkonsumsi obat anti hipertensi serta minum rebusan daun salam, daun selendri dan mentimun 3 orang lansia tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi maupun non farmakologi.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasy experiment, dengan rancangan“ pre and post test”, dengan pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Pengurangan Tekanan Darah Pada Lanjut usia Hipertensi Di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor, yang memungkinkan peneliti melihat perubahan tekanan darah saat sebelum serta setelah diberikan Infused Water Mentimun. Sampel penelitian 30 responden lanjut usia hipertensi. Alat ukur yang digunakan memakai alat tensimeter sphygmomanometer serta stetoskop. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon.

mempunyai hipertensi ringan yaitu 14 responden (46,7%), hipertensi sedang 9 responden (30%), dan hipertensi berat 7 responden (23,3%)

Tekanan Darah sesudah diberikan infus water mentimun

Tekanan darah sesudah diberikan infus water mentimun selama 7 hari setiap pagi dan sore pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor

Tabel 1.2. Distribusi responden berdasarkan tekanan darah sesudah diberikan infus water mentimun pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Urug (n=30)

Tekanan darah	Post-test	
	n	Presentase (%)
Hipertensi Ringan 140-159/90-99	22	73,3
Hipertensi Sedang 160-179/100-109	6	20
Hipertensi Berat $\geq 180/\geq 110$	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1.2 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden setelah mengkonsumsi infus water mentimun selama 7 hari sebanyak 250 ml 2 kali per hari mengalami penurunan tekanan darah dengan jumlah responden yang

mengalami penurunan tekanan darah yaitu hipertensi ringan sebanyak 22 responden (73,3 %), hipertensi sedang sebanyak 6 rasponden (20%) dan hipertensi berat 2 responden (6,7%).

Tabel 1.3. Pengaruh infused water mentimun terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi

Variabel	Pre Intervensi			Post Intervensi			t	p value
	Mean	SD	Kategori	Mean	SD	Kategori		
Tekanan Darah	163,67/102,00	15,33/6,11	Hipertensi Sedang	148,33/88,83	19,89/11,86	Hipertensi Ringan	-3,606	<0,001

Tabel 1.3 menunjukan bahwa tekanan darah menurun secara bermakna (p value < 0,05). Tekanan darah sebelum intervensi adalah 163,67/102,00 (hipertensi sedang), setelah intervensi rata-rata tekanan darah responden 148,33/88,83 (hipertensi ringan).

Analisa Dan Hasil Penelitian

Dari hasil uji stastistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon menunjukan nilai $p = 0,001$ sedangkan tingkat kesalahan $p < \alpha$ (0,05) disini dapat ditarik kesimpulan bahwa H1 diterima yaitu ada pengaruh infus water mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dipobindu Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor

Pembahasan

Tekanan darah sebelum dan sesudah mengkonsumsi infus water mentimun

Hipertensi bisa dicegah dengan pengobatan secara farmakologi serta non farmakologis (Ainurrafiq et al., 2019; Kusuma et al., 2021). Pengobatan secara farmakologi mempunyai dampak yang samping yang beresiko serta membutuhkan biaya yang sangat mahal sebab penyembuhannya membutuhkan jangka waktu yang panjang (Angraini, 2021). Sebaliknya pengobatan non farmakologinya dapat dengan komsumsi infus water mentimun. Pemberian infused water mentimun menghasilkan pengurangan dikarenakan sebab terdapatnya vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga tekanan darah bisa turun. Mentimun bisa menyembuhkan hipertensi sebab

kandungan mineralnya ialah potassium, magnesium, serta fosfor tidak hanya itu mentimun bersifat diuretik sebab kandungan airnya yang sangat besar sampai membantu mengurangi tekanan darah, akar serta buah mentimun pula mempunyai kandungan alkaloida, polifenol, serta saponin (Kusuma et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor sebelum diberikan infus water mentimun tekanan tinggi pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah mengkonsumsi infus water mentimun sebelum diberikan infus water mentimun hipertensi ringan 14 responden, hipertensi sedang 9 responden, dan hipertensi berat 7 responden. Sedangkan sesudah mengkonsumsi infus water hipertensi ringan 22 responden, hipertensi sedang 6 responden, dan hipertensi berat 2 responden. Pengurangan tekanan darah terjadi sebab mentimun memiliki kandungan kalium yang menimbulkan penghambatan pada Sistem Renin Angiotensin pula menimbulkan terbentuknya pengurangan sekresi aldosteron, sehingga terjadi pengurangan reabsorpsi natrium serta air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, hingga terjadi kenaikan diuresis yang menimbulkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah juga jadi turun (Dewi et al., 2023).

Kandungan air pada mentimun yang besar berperan mengurangi tekanan darah dengan efektif sebagai diuretik. Air mentimun pula melindungi kesehatan ginjal serta aktivitasnya sehingga bisa mengganti kegiatan sistem renin- angiotensin. Kandungan kalium (potasium) menolong mengendalikan saraf perifer serta sentral yang mempengaruhi tekanan darah. Metode kerja kalium berbeda dengan natrium, kalium (potasium) ialah ion utama di dalam cairan intraseluler. Metode kerja kalium merupakan kebalikan dari natrium. Mengonsumsi kalium yang banyak hendak menaikkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik

cairan dari bagian ekstraseluler serta merendahkan tekanan darah. Mengonsumsi kalium dalam jumlah yang besar bisa melindungi orang dari hipertensi. Konsumsi kalium yang bertambah akan merendahkan tekanan darah sistolik serta diastolik, pengidap hipertensi sangat dianjurkan buat konsumsi mentimun, sebab kandungan mineral kalium, magnesium, serta serat di dalam timun berguna guna menurunkan tekanan darah. Dan mineral magnesium yang pula berfungsi melancarkan aliran darah serta menenangkan saraf.

Hasil riset ini menampilkan perbandingan proporsi bersumber pada distribusi frekuensi perubahan tekanan darah sistole saat sebelum diberikan pengobatan juice mentimun yang bisa dilihat pada tabel 5. 4 serta 5. 6. Tabel ini menampilkan terjadi pengurangan tekanan darah pada responden. Berikutnya, ada perbandingan proporsi bersumber pada distribusi frekuensi perubahan tekanan darah diastole saat sebelum diberikan pengobatan juice mentimun. Riset ini menampilkan terjadinya pengurangan tekanan darah sebanyak 26 responden (86, 7%). Hasil riset ini didukung oleh riset yang dilakukan oleh Aisyah (2014) yang menampilkan penyusutan tekanan darah diastole sebesar 6. 67+ 6. 726 mmHg. Ini sejalan dengan riset yang dilakukan Katimenta (2018) dan Nani (2018) menerangkan bahwa didapatkan tekanan darah responden sehabis di kasih infused water mentimun dengan hasil tekanan darah ialah mengalami pengurangan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi dengan tekanan darah rata- rata prehipertensi serta tekanan darah wajar. Ini di dukung oleh riset Nani (2018), ada ikatan infused water mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi.

Kesimpulan

Karakteristik responden lansia yang mengalami hipertensi meliputi terbanyak jenis kelamin perempuan, berusia dewasa >40-60 tahun, pekerja petani. Ada

perbedaan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah mengkonsumsi infus water mentimun. Hasil penelitian bahwa sebelum mengkonsumsi infus water mentimun didapatkan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah mengkonsumsi infus water mentimun sebelum diberikan infus water mentimun hipertensi ringan 14 responden, hipertensi sedang 9 responden, dan hipertensi berat 7 responden. Sedangkan sesudah mengkonsumsi infus water hipertensi ringan 22 responden, hipertensi.

Referensi

- Adioetomo, S. M., & Mujahid, G. (2014). *Indonesia On The Threshold Of Population Ageing*. UNFPA Indonesia Monograph Series: No.1.
- Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Azhar, M. U. (2019). Terapi Non Farmakologi Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199.
- Aisyah. (2014). *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus L) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Wanita Usia 40-60 Tahun*.
http://eprints.undip.ac.id/45346/1/680_AISYAH.pdf
- Angraini, R. (2021). *Efektivitas Hydrotherapy Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: A Systematic Review*.
- Dewi, I. K., Sopiah, P., & Rosyda, R. (2023). Pengaruh Rebusan Ketumbar Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Narrative Literature Review. *Teknosains: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, 10(2), 262–266.
- Dewi, & Rhosma, S. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Deepublish.
- Katimenta, Sianipar, & Indriani. (2018). Efektivitas Pemberian infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Pahandut Kota Palangka Ray. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(2), 378–387.
- Kemendes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kusuma, W., Tiranda, Y., & Sukron, S. (2021). Terapi Komplementer yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Indonesia: Literature Review. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 262–282.
- Nani, I. (2018). *Efektivitas Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Pahandut Kota Palangkaraya*.
<https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/viewFile/351/317>.
- Riskesdas. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. Jakarta: kementerian kesehatan Republik Indonesia.
- Simbolon, R. P. (2020). *Karya tulis ilmiah literature review: faktor resiko kejadian hipertensi pada penderita yang berobat jalan di puskesmas tahun 2020*.
- Stuart, G. W. (2013). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing* (10th ed.). Elsevier Mosby.
- WHO. (2019). *Contraception. World Health Organization The Global Health*.
- Yahya. (2014). *Infused Water*. Jakarta. PT Bhuana Ilmu Populer.