

Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Tahun 2025

Usnal Aini

Universitas Bhakti Asih Tangerang

usnal.4ini1996@gmail.com

ABSTRAK

Hypertension during pregnancy is characterized by an elevation in blood pressure reaching $\geq 140/90$ mmHg after 20 weeks of gestation. This condition plays a significant role in contributing to complications during pregnancy. The management of hypertension can be approached through both pharmacological and non-pharmacological strategies. This research was conducted at Sumiariani Clinic, situated in Medan Johor District, Deli Serdang Regency, over the period of March to May 2025. The study adopted a quasi-experimental design using a one-group pretest–posttest method. The study population included pregnant women diagnosed with hypertension and registered at Sumiariani Clinic, with 25 respondents selected through purposive sampling. The bivariate analysis results revealed a p-value of 0.000 for both systolic and diastolic blood pressure, which is below the threshold of 0.05. This indicates a statistically significant impact of cucumber juice in lowering blood pressure among pregnant women at the clinic in 2025. Hence, pregnant women are encouraged to consider non-pharmacological interventions such as cucumber juice to help manage blood pressure and possibly reduce dependence on antihypertensive medications that could carry potential side effects.

Keywords: Hypertension, Cucumber Juice, Pregnant Women

ABSTRACT

Hipertensi selama kehamilan ditandai dengan peningkatan tekanan darah mencapai $\geq 140/90$ mmHg setelah 20 minggu kehamilan. Kondisi ini memainkan peran penting dalam berkontribusi terhadap komplikasi selama kehamilan. Manajemen hipertensi dapat didekati melalui strategi farmakologis dan non-farmakologis. Penelitian ini dilakukan di Klinik Sumiariani, yang terletak di Kecamatan Medan Johor, Kabupaten Deli Serdang, selama periode Maret hingga Mei 2025. Penelitian ini mengadopsi desain kuasi-eksperimental dengan menggunakan metode pretest-posttest satu kelompok. Populasi penelitian meliputi wanita hamil yang didiagnosis dengan hipertensi dan terdaftar di Klinik Sumiariani, dengan 25 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Hasil analisis bivariat mengungkapkan nilai-p sebesar 0,000 untuk tekanan darah sistolik dan diastolik, yang berada di bawah ambang batas 0,05. Hal ini menunjukkan dampak jus mentimun yang signifikan secara statistik dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil di klinik pada tahun 2025. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk mempertimbangkan intervensi non-farmakologis seperti jus mentimun untuk membantu mengelola tekanan darah dan kemungkinan mengurangi ketergantungan pada obat antihipertensi yang berpotensi menimbulkan efek samping.

Kata Kunci: Hipertensi, Jus Mentimun, Ibu Hamil

I. PENDAHULUAN

Hipertensi dalam masa kehamilan adalah salah satu gangguan kesehatan yang cukup berat dan bisa menyebabkan risiko tinggi terhadap keselamatan ibu dan janin. WHO (2018) mencatat bahwa kondisi ini menyumbang sekitar 14% dari total kematian ibu di seluruh dunia. Selain mengancam jiwa, hipertensi juga berkontribusi terhadap berbagai komplikasi obstetri seperti preeklamsia, eklamsia, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim (IUGR), persalinan sebelum waktunya, sampai pada kondisi bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Menurut laporan WHO, terdapat sekitar 839 juta kasus hipertensi dalam kehamilan secara global, dan jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat diperkirakan mencapai 1,15 miliar kasus pada tahun 2025, atau sekitar 29% dari total populasi global. Setiap hari, sekitar 800 perempuan kehilangan nyawa akibat komplikasi kehamilan, di mana 99% dari kasus kematian ini terjadi di negara-negara berkembang. Di Indonesia, hipertensi kehamilan merupakan penyebab kematian ibu kedua tertinggi setelah perdarahan postpartum, dengan angka kontribusi mencapai 27,1% (Kemenkes, 2021). Revalensi hipertensi dalam kehamilan di Indonesia mencapai 12,7%, yang menunjukkan tingginya angka kejadian dan urgensi penanganannya. Hipertensi ini dapat menyebabkan dampak serius seperti penurunan curah jantung, peningkatan resistensi vaskular, dan bahkan kematian. Dampaknya terhadap janin pun signifikan, seperti kematian janin sebesar 17% serta kejadian BBLR sebanyak 34% (Nurafif & Kusuma, 2016). Di tingkat internasional, WHO pada tahun 2020 melaporkan sebanyak 53.000 kematian ibu akibat hipertensi dalam kehamilan. Sementara itu, tingkat kematian ibu di Asia Tenggara tercatat sebesar 35 per setiap 100.000 kelahiran bayi yang hidup, dan di Indonesia tercatat sebesar 420 pada setiap 100.000 kelahiran bayi hidup (WHO, 2020; Lalage, 2021). Secara regional, wilayah Sumatera Utara menempati posisi tertinggi dalam jumlah kasus hipertensi, yakni mencapai 554.771 kasus atau sekitar 67,57% hingga tahun 2021. Kondisi ini mencakup komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, dan menyebabkan. Tingkat kematian ibu tercatat sebanyak 328 kasus per 100.000 kelahiran bayi hidup Berdasarkan data Sample Registration System (SRS), penyebab tertinggi kematian ibu di wilayah ini adalah hipertensi kehamilan (33,7%) (Kemenkes, 2022). Sebagai salah satu bentuk penanganan non-obat, intervensi nutrisi menjadi alternatif yang cukup potensial. Strategi ini dapat dilakukan dengan mengatur pola makan, membatasi konsumsi garam, serta menambah asupan makanan yang mengandung kalium, magnesium, serta bersifat diuretik alami. Mentimun (*Cucumis sativus*) termasuk tanaman yang mudah dijumpai mengandung banyak air dan kalium, serta bersifat diuretik yang berperan dalam menurunkan tekanan darah (Sirait, 2018; Nurrahmani, 2020). Mentimun diketahui dapat merangsang pengeluaran cairan dikeluarkan melalui urin, yang berkontribusi dalam menurunkan volume darah dan tekanan dalam sistem peredaran darah. Selain itu, kandungan kalium dalam mentimun berfungsi sebagai vasodilator, yaitu dengan melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah (Rukmana & Yudirachman, 2017; Marliani & Tantan, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Nirwana (2021) menunjukkan bahwa **konsumsi jus mentimun menunjukkan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik** maupun diastolik. Pengaruh ini disebabkan oleh kandungan kalium yang cukup tinggi dalam mentimun, yang mampu mengalirkan cairan dari ruang ekstraseluler ke intraseluler sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

1. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Tahun 2025 dapat dilaksanakan dengan baik dan benar sesuai prosedur.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari judul Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Tahun 2025.

3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat bagi berbagai pihak. Masyarakat, medis, Pendidikan dan Kesehatan dari implikasi hasil judul penelitian Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Tahun 2025.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode **berbasis** merupakan penelitian kuantitatif yang menerapkan desain quasi eksperimen serta pendekatan One Group Pretest – Posttest Design, yang memiliki tujuan untuk mengkaji **dampak pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada ibu hamil** (Syahpitri, 2021). Penelitian dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat, pada waktu dimulai pada bulan maret hingga mei 2025, setelah memperoleh izin dari institusi terkait.

Kriteria inklusi:

1. ibu hamil dengan hipertensi,
1. tanpa komplikasi penyakit lain,
2. bersedia menjadi responden, dan\\
3. minum obat minimal dua jam sebelum intervensi.

Kriteria eksklusi:

1. ibu hamil dengan penyakit kronis dan
2. riwayat hipertensi sebelumnya.

Pemberian jus mentimun menjadi variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan tekanan darah pada ibu hamil. Intervensi diberikan sebanyak dua kali sehari selama tujuh Pengukuran tekanan darah dilakukan pada saat sebelum dan setelah intervensi setiap harinya, dengan menggunakan tensimeter. Data terdiri dari primer hasil pengukuran dan kuesioner dan sekunder data dari wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat. Pengumpulan data dilakukan door- to-door, diawali dengan informed consent, dilanjutkan dengan pretest, intervensi jus mentimun, dan diakhiri dengan posttest. Etika penelitian meliputi persetujuan responden, kerahasiaan data, dan tidak mencantumkan nama. Data dianalisis secara univariat untuk karakteristik responden dan bivariat untuk melihat pengaruh intervensi. Uji statistic uji T-test diterapkan jika data menunjukkan distribusi normal dan Wilcoxon dalam hal data tidak normal.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	F	%
	Usia	F	
1.	18-20 Tahun	8	32.0
2.	24-28 Tahun	14	56.0
3.	30-37 Tahun	3	12.0
	Total	25	100.0
	Paritas	F	%
1.	Primigravida	4	56.0

2.	Multigravida	11	44.0
	Total	25	100.0
	Pendidikan	F	%
1.	SMP	15	60.0
2.	SMA	6	24.0
3.	D3/S1	4	16.0
	Total	25	100.0
	Pekerjaan	F	%
1.	Bekerja	8	32.0
2.	Tidak Bekerja	17	68.0
	Total	25	100.0

Tabel 1 dapat disimpulkan bahwasanya dari 25 responden yang berdasarkan usia 24-28 sebanyak 14 orang (56%) sedangkan berdasarkan paritas primigravida sebanyak 14 orang (56%) berpendidikan terakhir SMP sebanyak 15 orang (60%) sedangkan pekerjaan mayoritas tidak bekerja sebanyak 17 orang (68%).

Analisis Univariat

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, rerata tekanan darah pada ibu hamil **sebelum maupun setelah pemberian jus** mentimun dalam upaya menurunkan tekanan darah dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi Rerata Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Mentimun

Tekanan Darah Sistol	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Pre-test	25	169	10.026	160	188
Post-test	25	mmHg 155 mmHg g	12.864	141	182

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan pemberian jus mentimun adalah 169 mmHg, sedangkan setelah pemberian jus mentimun rata-ratanya menjadi 155 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antara sebelum dan sesudah pemberian jus mentimun.

Tabel 3. Distribusi Rerata Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Mentimun

Tekanan Darah Diastol	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Pre-test	25	102	4.359	100	110
Post-test	25	mmHg 94 mmHg	7.527	87	110

Berdasarkan Tabel 3 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata tekanan darah pada kondisi awal dilakukan pemberian jus mentimun adalah 102 mmHg, sementara setelah pemberian jus mentimun rata-ratanya menjadi 94 mmHg. Hal ini menunjukkan terdapat selisih rata-rata antara kondisi sebelum dan setelah pemberian jus mentimun.

Tabel 4. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data	Shapiro Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Tekanan Darah Sebelum	823	25	.001
Tekanan Darah Sesudah	838	25	.001
Tekanan Darah Sebelum	533	25	.000
Tekanan Darah Sesudah	787	25	.000

Sebagai hasil dari uji normalitas data dianalisis menggunakan metode Shapiro-Wilk dan hasilnya dapat diamati dalam tabel 4, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa data dalam penelitian tersebut tidak memiliki distribusi normal. Nilai sig. p-value untuk uji normalitas adalah kurang dari 0,05. Berdasarkan informasi di atas, peneliti memutuskan untuk menggunakan uji bivariate yang dikenal sebagai uji tanda pangkat Wilcoxon.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh dari pemberian minuman Pemberian jus mentimun terhadap penurunan pengukuran tekanan darah pada wanita hamil menggunakan analisis Wilcoxon sign rank test, yang dapat dilihat adalah seperti di bawah ini.

Tabel 5. Hasil ranks menggunakan Uji Wilcoxon

Variabel	Mean	Std.Deviation		N	P-Value
Pretest	169 mmHg	-4.376		25	0,000
Posttest	155 mmHg	-3.672			

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil analisis sebelum maupun setelah konsumsi jus mentimun bahwa ada perbedaan penurunan dengan hasil p-value memperoleh p-value 0,000 (α 0,05). nilai sebelum jus mentimun diberikan lebih kecil dibandingkan setelah diberikan jus mentimun dimana rerata tekanan darah sebelum pemberian jus mentimun sebesar 169 mmHg dan setelah dilakukan intervensi dengan jus mentimun sebesar 155 mmHg yang artinya pemberian jus mentimun memberikan dampak terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat Tahun 2025. Menurut Junaidah (2020), kandungan apigenin dalam jus mentimun memiliki manfaat dalam menghambat terjadinya kontraksi pembuluh darah serta mengatasi tekanan darah tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Wibowo (2021), yang menyatakan bahwa apigenin bertindak sebagai vasodilator melalui mekanisme penghambatan kontraksi akibat pelepasan kalsium, serupa dengan cara kerja antagonis kalsium. Mekanisme kerja antagonis kalsium adalah dengan menghalangi masuknya kalsium ke sel otot, sehingga mengurangi kontraksi otot polos di pembuluh darah hingga menyebabkan pelebaran pembuluh darah, dan akhirnya menurunkan tekanan darah. Junaidah (2020) turut menjelaskan bahwa kandungan dalam mentimun bersifat diuretik, yang membantu ginjal

dalam membuang kelebihan garam dan cairan tubuh, yang berdampak pada penurunan volume darah dan tekanan darah. Selain itu, kalsium yang terdapat dalam mentimun berfungsi menjaga tekanan darah tetap stabil. Kandungan magnesium dalam mentimun juga berperan dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi, yaitu dengan melebarkan pembuluh arteri. Faktor penyebab peningkatan Faktor risiko hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan. Faktor yang dapat dikendalikan mencakup obesitas, kurang aktivitas fisik, kebiasaan meroko, diabetes mellitus, asupan garam yang berlebihan, konsumsi alkohol, pola makan, konsumsi kafein, penggunaan pil kontrasepsi, dan stres. Sedangkan **Faktor yang berada di luar kendali** mencakup usia, jenis kelamin, serta faktro genetik. Seiring dengan pertambahan usia, risiko terkena hipertensi cenderung meningkat, terutama setelah usia 40 tahun, dengan prevalensi mecapai 20-30% (Putri et al., 2020).Pengaruh jus mentimun dalam menurunkan tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti secara langsung dalam penelitian ini, seperti faktor penyebab terdiri dari internal dan eksternal, di mana faktor internal berkaitan dengan aspek fisik maupun psikologis responden, termasuk motivasi dalam mengonsumsi jus mentimun. Winardi (2020) mengungkapkan bahwa tingkat motivasi yang tinggi dapat meningkatkan keinginan seseorang untuk mengonsumsi. jus mentimun secara teratur. Selanjutnya, Winardi (2020) menambahkan bahwa motivasi merupakan proses psikologis yang mendorong, mengarahkan, dan mempertahankan aktivitas sukarela untuk mencapai tujuan tertentu. Uji Wilcoxon menunjukkan terdapat Perbedaan nilai rerata tekanan darah Sebelum dan setelah diberikan perlakuan, dengan nilai yang diperoleh p-value sebesar 0.000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $<0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus mentimun memiliki pengaruh Menunjukkan dampak pada penurunan tekanan darah pada ibu hamil di di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 25 ibu hamil di di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat mengalami tekanan darah dalam kategori sedang hingga berat sebelum diberikan intervensi berupa jus mentimun. **Terjadi perubahan tekanan darah yang bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah** intervensi dibuktikan dengan rata-rata tekanan darah sebelum intervensi sebesar 169 mmHg dan menurun menjadi 155 mmHg setelah intervensi. Selama tujuh hari, konsumsi jus mentimun mampu menurunkan tekanan darah. Berdasarkan analisis bivariat Melalui uji Wilcoxon, didapatkan hasil nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa intervensi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, untuk mencegah dan menangani tekanan darah tinggi pada ibu hamil, dapat diterapkan metode non-farmakologis seperti pemberian jus mentimun baik di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat maupun di kalangan masyarakat secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aloanis F, Pramono WH. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Sendangmulyo Kecamatan Tembalang. J Ners Widya Husada. 2023;10(1).
- Ardiansyah MZ dan Widowati E meneliti hubungan antara kebisingan dan karakteristik individu dengan kejadian hipertensi pada pekerja di Rigid Packaging. Hasil penelitian tersebut dipublikasikan dalam jurnal HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development) tahun 2024, volume 8, nomor 1, halaman 141–151 dengan doi:10.15294/higeia.v8i1.75362.
- Astuti ER, Claudia JG, Studi P, Kebidanan D, Kebidanan J, Gorontalo PK. TINJAUAN LITERATUR : PENATALAKSANAAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL LITERATURE REVIEW : MANAGEMENT OF HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN Data dari Dinas Kesehatan Provinsi. Published online 2022:186–200.
- Cholifah S, Sari RP, Adawiyah SR, Sari DNP, Fitriani I. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis sativus linn) terhadap Penderita Hipertensi
- Handono N. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Grade 2 di Desa Lebak Pracimantoro. J Keperawatan GSH. 2024;13(1):9–15.
- Ratnadewi NF, Aulya Y, Widowati R. Efektivitas Konsumsi Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Hipertensi Usia Produktif. J Akad Baiturrahim Jambi. 2023;12(1):107. doi:10.36565/jab.v12i1.599
- Shabrina SQ, Koesyanto H. Kejadian Hipertensi pada Pekerja Bagian Machining. HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev. 2023;7(1):12–18. doi:10.15294/higeia.v7i1.59204

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
15 September 2025	22 September 2025	26 September 2025	Ya