



PENGARUH PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA IBU MENOPAUSE DI DESA SRIBHAWONO LAMPUNG TIMUR TAHUN 2025

Marlina¹, Fitriana², Hikmah Ifayanti³, Ani Kristianingsih⁴

^{1,2,3} Program Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu Lampung

[Email: marlinalyna80@gmail.com](mailto:marlinalyna80@gmail.com)

Abstract

Hypertension is a condition in which blood pressure exceeds normal thresholds. In 2024, the prevalence of hypertension reached nearly 49%, and it is estimated that one in five women worldwide has hypertension, with a higher occurrence among menopausal women. One non-pharmacological therapy used to manage hypertension is the consumption of cucumber juice. This study aims to determine the effect of cucumber juice administration on blood pressure among menopausal women.

This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a non-equivalent control group. The study was conducted in Sribhawono Village. The population consisted of 40 menopausal women, among whom 20 had elevated blood pressure. The sampling technique used was purposive sampling, with a total of 18 participants assigned to each study group. The study was conducted in August 2025. The instruments used included a standardized operating procedure (SOP) for cucumber juice preparation, observation sheets, and statistical analysis using the Wilcoxon test and the Mann-Whitney test. The results indicated that the intervention group experienced a decrease in systolic blood pressure from 156.66 mmHg to 136.66 mmHg and a decrease in diastolic pressure from 93.33 mmHg to 84.72 mmHg after consuming cucumber juice. In the control group, systolic pressure decreased from 155.55 mmHg to 147.22 mmHg, and diastolic pressure decreased from 91.66 mmHg to 88.61 mmHg. Statistical analysis showed a p -value < 0.05 , indicating a significant effect of cucumber juice administration on blood pressure reduction. Therefore, healthcare providers are encouraged to provide regular education on the use of cucumber juice as an affordable, accessible, and beneficial alternative therapy for individuals with hypertension. Such education may also enhance patient motivation to adopt healthy lifestyle behaviors and improve adherence to optimal hypertension management.

Keywords : Hypertension, Menopause, Cucumber Juice

Abstrak

Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah diambang batas normal, prevalensi hipertensi tahun 2024 mencapai hampir 49%, diperkirakan 1 di antara 5 orang perempuan di seluruh dunia memiliki hipertensi dan sering terjadi pada menopause. Salah satu terapi nonfarmakologi untuk mengatasi hipertensi yaitu dengan konsumsi jus mentimun. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada ibu menopause. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dalam desain penelitian menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Non equivalent control group*, penelitian dilakukan di wilayah Desa Sribhawono. Populasi pada penelitian 40 orang menopause dan yang memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 20 orang. Tehnik sampling yang digunakan dalam pemilihan sampel yaitu *purposive sampling* dengan perhitungan jumlah sampel setiap kelompok penelitian masing-masing 18 orang, penelitian dilakukan pada Agustus 2025, Instrumen yang digunakan adalah dengan menggunakan SOP jus mentimun, lembar observasi dan analisa menggunakan uji *wilcoxon* dan *mann whitney*. Hasil penelitian menunjukkan kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan sistole dari 156,66 menjadi 136,66 dan diastole dari 93,33 menjadi 84,72 setelah

konsumsi jus mentimun. Pada kelompok kontrol, tekanan sistole turun dari 155,55 menjadi 147,22 dan diastole dari 91,66 menjadi 88,61. Hasil uji statistik dengan $p\text{-value} < 0,05$ membuktikan adanya pengaruh signifikan pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, tenaga kesehatan disarankan memberikan edukasi rutin mengenai pemanfaatan jus mentimun sebagai alternatif murah, mudah diperoleh, dan bermanfaat bagi penderita hipertensi. Edukasi ini juga dapat meningkatkan motivasi pasien dalam menjaga pola hidup sehat dan memperkuat kepatuhan pengelolaan hipertensi secara lebih optimal.

Kata kunci : *Hipertensi, Menopause, Jus Mentimun*

I. PENDAHULUAN

Hipertensi juga sering disebut sebagai *silent killer* karena termasuk penyakit yang timbul hampir tanpa adanya gejala awal namun penyakit ini dapat menyebabkan kematian dan membunuh secara diam-diam. Bahkan hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, dan gagal ginjal (Anna Yuliana dkk, 2023).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2024, secara global sekitar 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi, di atas usia 50 tahun, prevalensi mencapai hampir 49%, atau 1 dari 2 orang, dengan prevalensi yang hampir sama antara pria dan wanita, Sri Lanka merupakan negara terus mengalami peningkatan prevalensi hipertensi, karena dampak perubahan demografi terhadap populasi yang menua, urbanisasi, dan prevalensi faktor risiko perilaku yang terus berlanjut diperkirakan bahwa dari 4,3 juta orang dewasa penderita hipertensi di Sri Lanka, hanya sekitar 1,5 juta yang menjalani pengobatan (WHO, 2024).

Data menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi, jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Di Indonesia estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Kejadian hipertensi pada lansia kelompok umur 55-64 tahun di Indonesia juga menunjukkan angka yang cukup tinggi mencapai angka sebesar 55,2%, pada umur 65-74 sebesar 63,2% dan pada umur 75+ sebesar 69,5%, diperkirakan 1 di antara 5 orang perempuan di

seluruh dunia memiliki hipertensi, jumlah ini lebih besar diantara kelompok laki-laki (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Lampung pada tahun 2023, kasus penderita tekanan darah tinggi (hipertensi) di Provinsi Lampung masih cukup tinggi, kasus hipertensi tertinggi di Way Kanan (35,5%), Mesuji (33,8%), Lampung Timur (33,1%), Lampung Tengah (30,4%), Lampung Barat (29,1%), Lampung Utara (28,1%), dan Tulang Bawang Barat (28%). (Dinkes Provinsi Lampung, 2023).

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor, faktor yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah, beberapa faktor risiko, seperti usia, jenis kelamin, riwayat penyakit keluarga, genetika, dan ras, merupakan karakteristik yang tidak dapat diubah, sementara yang lain, seperti merokok, kebiasaan makan, konsumsi alkohol, berat badan, dan tidak aktif, dapat diubah (Gonidjaya, 2021)

Dengan demikian, upaya pencegahannya menjadi prioritas dalam mengatasi masalah hipertensi dan kemungkinan munculnya penyakit penyerta, pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis, penatalaksanaan farmakologis dengan mengkonsumsi obat antihipertensi sedangkan penatalaksanaan nonfarmakologis dengan pembatasan konsumsi natrium, perubahan pola makan dengan konsumsi sayur dan buah, penurunan berat badan berlebih, berhenti merokok, latihan fisik dan olahraga teratur (Kemenkes, 2021).

Terdapat berbagai jenis buah atau sayur yang dapat menurunkan tekanan darah, diantaranya seperti pisang, mangga, melon, apel, jeruk, semangka, tomat, pir, alpukat, dan mentimun. Namun dari berbagai jenis makanan tersebut, mentimun dan semangka merupakan jenis makanan yang sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah (Muhammad Rifaldi dkk, 2023)

Salah satu buah yang dapat menurunkan tekanan darah pada menopause adalah buah mentimun, jenis mentimun muda dapat membantu menurunkan tekanan darah karena mengandung kalium dan magnesium, serta berperan sebagai diuretik alami, yang berarti membantu tubuh mengeluarkan cairan dan natrium yang berlebihan, sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah (Hanifa Putri dkk, 2023). Mentimun merupakan salah satu tumbuhan yang mengandung banyak nutrisi, kandungan kalium pada mentimun sangat bagus untuk pembuluh darah dan jantung. Kandungan pada mentimun umumnya banyak mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, mineral, besi dan vitamin, mentimun juga dapat merendahkan tekanan darah, mengatur irama detak jantung dari dampak buruk natrium (Setiawan & Sunarno, 2022).

Penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun mempunyai kandungan kalium menyebabkan penghambatan pada Renin Angiotensin System juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah pun menjadi turun. Selain itu, kalium juga akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer, akibatnya terjadi penurunan resistensi perifer, dan tekanan darah juga menjadi turun (Fika Kusmawati dkk, 2021).

Sejalan dengan penelitian Yessy Arisman dkk (2022) Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Hipertensi Pada Ibu Menopause Usia 50-60 Tahun di Dusun Mawar Desa Jatirejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Lubuk Pakam, hasil penelitian menunjukkan telah diperoleh dianalisis dengan Uji *paired T-Test* dengan alfa 0,05 dengan hasil pada kelompok yang diberikan jus mentimun *p-value* $0,010 < 0,05$, sedangkan pada kelompok yang diberikan jus mentimun 200gr didapatkan *p-value* $0,007 < 0,05$. Namun, berdasarkan nilai rata-rata tekanan darah sistol maupun diastole serta nilai alfa yang didapatkan lebih banyak terjadi penurunan tekanan darah pada ibu menopause dengan hipertensi yang diberikan jus mentimun 200 gr dibandingkan dengan yang telah diberikan jus mentimun 100 gr.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Desa Sribhawono Lampung Timur 1 bulan terakhir terdapat angka kejadian hipertensi pada menopause cukup tinggi dimana dari 35 ibu menopause 24 diantaranya memiliki tekanan darah tinggi, hasil wawancara pada tenaga kesehatan setempat juga menyatakan data 1 tahun terakhir hipertensi menyebabkan angka kematian pada ibu menopause dan penyakit lainnya seperti stroke.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah pada ibu menopause di Desa Sribhawono Lampung Timur Tahun 2025”.

II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu kuantitatif. Rancangan penelitian yang di pakai Adalah *Quasi Eksperiment* desain penelitian yang di pakai adalah *Non equivalent control group*. Sebelum diberikan jus timun dilakukan pengukuran tekanan darah kemudian pemberian terapi komplementer jus mentimun 200 gram dan 100 gram untuk menurunkan tekanan darah dengan intervensi pemberian 1 kali sehari selama 7 hari. Pada hari ke 4 dan ke 8 peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2025 dan dilakukan di Desa Sribhawono Lampung Timur

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah menopause yang memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi sebanyak 20 orang. Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling*, adalah teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih anggota sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Sampel pada penelitian ini yaitu 18 responden, setiap kelompok peneliti mengambil 2 kelompok sehingga $2 \times 18 = 36$ responden.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu, menopause yang kooperatif, menopause tidak sedang minum obat hipertensi, menopause

yang tekanan darahnya tidak lebih dari 180/110 mmHg dan menopause >50 tahun dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg dan untuk usia >60 tahun dengan tekanan darah lebih dari 150/90 mmHg. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu menopause yang memiliki komplikasi penyakit seperti jantung dan menopause yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Instrumen dan Media Penelitian

Instrumen alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah satu set perlengkapan alat pengukuran tekanan darah dan peralatan pembuatan jus mentimun.

Prosedur Pengumpulan Data

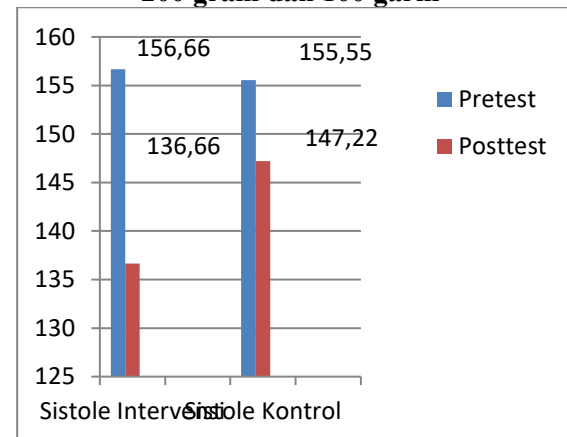
1. Mengajukan surat permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada institusi mengenai lokasi penelitian, kemudian peneliti memberikan surat izin penelitian ke desa yang akan digunakan sebagai lokasi penelitian.
2. Pada penelitian ini peneliti di bantu 4 enumerator yang berprofesi sebagai kader di Desa tersebut yang bertugas membantu proses penelitian dan pendistribusian jus mentimun ke para responden. Sebelum penelitian dilakukan seluruh enumerator sudah diberikan penjelasan untuk menyamakan persepsi sehingga proses penelitian dapat dilakukan sesuai dengan prosedur.
3. Peneliti menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan dan menjelaskan kepada calon responden yang telah memenuhi kriteria inklusi mengenai manfaat, tujuan dan prosedur penelitian serta menanyakan kesediaan calon responden. Bagi calon responden yang bersedia menjadi responden, peneliti memberikan *informed consent* dan meminta responden untuk menandatangani.
4. Membagi responden menjadi 2 kelompok, kelompok pertama terapi jus mentimun 200 gram dan kelompok kedua jus mentimun 100 gram.
5. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah awal terlebih dahulu sebelum melakukan intervensi untuk data *pretest* dan dilakukan pengecekan kembali pada hari ke 4.

6. Peneliti membuat jus mentimun sebelum diberikan ke responden dengan alat dan bahan yang sudah ditentukan kemudian peneliti memberikan jus mentimun sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari berturut-turut.
7. Setelah 7 hari konsumsi jus mentimun, peneliti melakukan observasi dengan melakukan pengecekan tekanan darah pada hari ke 8 untuk digunakan sebagai data *posttest*.
8. Setelah itu peneliti melakukan pengecekan dan rekapitulasi data serta pengolahan data

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 4.1
Rata-rata Tekanan Darah Tekanan Darah
Sistole Pada Ibu Menopause
Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus
Mentimun
200 gram dan 100 gram



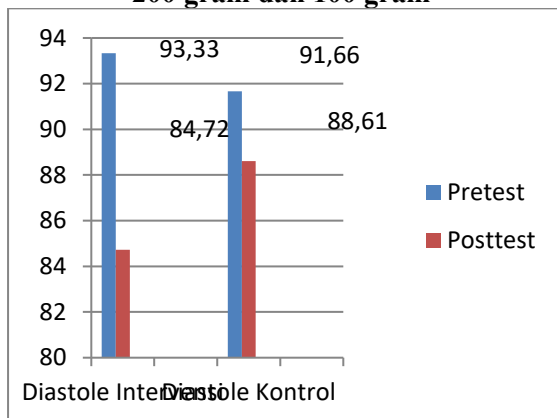
Berdasarkan dari tabel 4.1 diatas diketahui bahwa dari 18 responden pada kelompok intervensi nilai rata-rata tekanan darah sistole sebelum diberikan jus mentimun 200 gram pada menopause yaitu sebesar 156,66 dengan nilai minimum 140 dan maksimum 170, setelah diberikan jus mentimun nilai rata-rata tekanan darah sistole 136,66 dengan nilai minimum 125 dan maksimum 145, rata-rata selisih sistole yaitu 20 dan nilai minimum dan maksimum 15-25. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata tekanan darah sistole sebelum diberikan jus mentimun 100 gram pada menopause yaitu sebesar 155,55 dengan nilai minimum 140 dan maksimum 170, setelah diberikan jus mentimun nilai rata-rata tekanan darah sistole

147,22 dengan nilai minimum 120 dan maksimum 165, rata-rata selisih sistole yaitu 8,33 nilai minimum dan maksimum 20-10.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yessy Arisman dkk (2022) Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Hipertensi Pada Ibu Menopause Usia 50-60 Tahun di Dusun Mawar Desa Jatirejo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Lubuk Pakam, hasil penelitian sebelum diberikan jus mentimun pada ibu menopause, rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 139,57 mmHg dan setelah diberikan rata-rata tekanan darah menurun menjadi 125,57 mmHg.

Menurut asumsi peneliti tekanan darah pada wanita yang telah mengalami menopause akan meningkat dibandingkan sebelum mengalami menopause disebabkan oleh faktor hormonal. Wanita pascamenopause memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi akibat perubahan hormonal, seperti penurunan estrogen, dan faktor-faktor lain seperti peningkatan berat badan dan gaya hidup yang kurang sehat. Penurunan estrogen dapat memengaruhi sistem kardiovaskular dan metabolisme, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Tabel 4.2
Rata-rata Tekanan Darah Tekanan Darah Diastole Pada Ibu Menopause Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Mentimun 200 gram dan 100 gram



Berdasarkan dari tabel 4.2 diatas diketahui bahwa dari 18 responden pada kelompok intervensi rata-rata tekanan darah diastole sebelum diberikan jus mentimun yaitu sebesar 93,33 dengan nilai minimum 90 dan maksimum 100, setelah diberikan jus mentimun rata-rata

diastole 84,72 dengan nilai minimum 80 dan maksimum 90, rata-rata selisih diastole yaitu 8,61 nilai minimum dan maksimum 10-10, pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah diastole sebelum diberikan jus mentimun yaitu sebesar 91,66 dengan nilai minimum 80 dan maksimum 100, setelah diberikan jus mentimun rata-rata diastole 88,61 dengan nilai minimum 75 dan maksimum 95, rata-rata selisih diastole 3,05, dengan nilai minimum dan maksimum 5-5.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fika Kusumawati dkk (2021) mengenai Jus Mentimun Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum mengkonsumsi jus mentimun adalah 164,44 mmHg dan sesudah mengkonsumsi jus mentimun adalah 125,00 mmHg.

Menurut asumsi peneliti jus mentimun merupakan terapi nonfarmakologis yang efektif untuk menurunkan tekanan darah karena kandungan kalium, air, dan senyawa lain yang dapat membantu relaksasi pembuluh darah. Mentimun juga mengandung senyawa tanaman lain yang dapat berperan dalam menjaga kesehatan ginjal dan mengatur aktivitas sistem renin-angiotensin yang berkaitan dengan tekanan darah.

Analisa Bivariat

Tabel 4.3
Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Tekanan Darah	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Kelompok Intervensi	Sistol		
	Pretest	0,919	18 0,125
	Posttest	0,879	18 0,025
	Diastol		
Kelompok Kontrol	Pretest	0,780	18 0,001
	Posttest	0,812	18 0,002
	Sistol		
	Pretest	0,945	18 0,356
Posttest	0,966	18 0,724	
Diastol			
Pretest	0,852	18 0,009	
Posttest	0,878	18 0,024	

Berdasarkan dari tabel 4.3 diatas menunjukkan uji normalitas yang dilakukan

terhadap 18 responden dengan menggunakan uji *shapiro-wilk* didapatkan pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus mentimun *p value* tekanan darah sistole sebesar 0,125 dan setelah diberikan jus mentimun sebesar 0,025, *p value* tekanan darah diastole sebelum diberikan jus mentimun sebesar 0,001 dan setelah diberikan jus mentimun sebesar 0,002. Sedangkan pada kelompok kontrol *p value* tekanan darah sistole sebelum diberikan jus mentimun 0,356 dan setelah diberikan jus mentimun *p value* tekanan darah sistole sebesar 0,724 dan *p value* tekanan darah diastole sebelum diberikan jus mentimun sebesar 0,009 dan setelah diberikan jus mentimun 0,024, untuk hipotesa uji normalitas adalah karena ada *p value* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis bivariat yang dilakukan menggunakan uji *wilcoxon* dan menggunakan uji *Mann Whitney*.

Tabel 4.4
Pengaruh Pemberian Jus Mentimun 200 gram dan Jus Mentimun 100 gram Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Menopause

	Tekanan Darah	n	Z	P value
Sistole	Kelompok Intervensi	18	3,778	0,000
	Kelompok kontrol	18	3,741	0,000
Diastole	Kelompok Intervensi	18	3,685	0,000
	Kelompok kontrol	18	3,051	0,002

Berdasarkan dari tabel 4.5 diatas menunjukkan hasil uji statistik didapatkan *p value* tekanan darah sistole pada kelompok intervensi dan kontrol sebesar 0,000 atau *p value* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah sistole pada menopause, *p value* tekanan darah diastole pada kelompok intervensi sebesar 0,000 dan pada kelompok kontrol 0,0002 atau *p value* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah diastole pada menopause. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemberian jus mentimun 200 gram dan jus mentimun 100 gram dapat berpengaruh pada penurunan tekanan darah pada ibu menopause.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Liddia Wiguna dkk (2024) mengenai Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi. Hasil penelitian didapatkan bahwa tekanan darah sistole setelah diberikan intervensi adalah 129,8 mmHg mengalami penurunan sebesar 20,6 mmHg, dan tekanan darah diastole setelah diberikan intervensi adalah 82,6 mmHg mengalami penurunan sebesar 10,6 mmHg. Ada pengaruh jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada wanita menopause dengan hipertensi dengan nilai *p-value* $0,000 < 0,005$.

Penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun mempunyai kandungan kalium menyebabkan penghambatan pada Renin Angiotensin System juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah pun menjadi turun. Selain itu, kalium juga akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer, akibatnya terjadi penurunan resistensi perifer, dan tekanan darah juga menjadi turun. Hal tersebut terjadi karena kandungan didalam mentimun yaitu potassium, magnesium, dan fosfor pada mentimun yang berkhasiat menurunkan tekanan darah tinggi. Mentimun juga bermanfaat sebagai detoksifikasi karena kandungan air sangat tinggi hingga 90% membuat mentimun memiliki efek diuretic. Mineral yang kaya dalam mentimun memang mampu mengikat garam dan dikeluarkan melalui urin (Fika Kusumawati dkk, 2021).

Konsumsi kalium dalam jumlah yang tinggi dapat melindungi individu dari hipertensi. Fungsi dari kalium adalah bersama natrium, kalium memegang peranan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Bersama kalsium, kalium berperan dalam transmisi saraf dan relaksasi otot. Di dalam sel, kalium berfungsi sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologik, terutama dalam metabolisme energi dan sintesis glikogen dan protein. Kalium berperan dalam pertumbuhan sel. Taraf kalium dalam otot berhubungan dengan masa otot dan simpangan glikogen, oleh

karena itu bila otot berada dalam pembentukan dibutuhkan kalium dalam jumlah cukup. Tekanan darah normal memerlukan perbandingan antara natrium dan kalium yang sesuai di dalam tubuh. Perkiraan kebutuhan kalium di dalam tubuh, karena merupakan bagian esensial semua sel hidup, kalium banyak terdapat dalam bahan makanan, salah satunya adalah mentimun. Kebutuhan minimum akan kalium sebanyak 2000 mg sehari. Pemenuhan kalium kurang dari minimum maka jantung akan berdebar-debar detaknya dan menurunkan kemampuan untuk memompa darah. Asupan kalium yang meningkat akan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic (Fika Kusumawati dkk, 2021).

Menurut asumsi peneliti jus mentimun berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah karena kandungan air, kalium, dan antioksidan di dalamnya. Kandungan ini bekerja dengan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi) dan membantu tubuh mengeluarkan kelebihan natrium, sehingga menurunkan tekanan darah. Kalium membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh dan bekerja berlawanan dengan natrium. Asupan kalium yang cukup membantu menarik natrium keluar dari sel dan ke dalam cairan ekstraseluler, yang pada gilirannya dapat membantu menurunkan tekanan darah. Menurut peneliti juga faktor aktivitas dan jam istirahat pada menopause juga berpengaruh terhadap tekanan darah, dimana pada menopause yang aktivitas nya baik dan pola istirahatnya baik memepengaruhi penurunan tekanan darah setelah konsumsi jus mentimun, dimana terdapat beberapa responden yang istirahatnya kurang berpengaruh terhadap sukarnya penurunan tekanan darah.

Tabel 4.5
Perbedaan tekanan darah sesudah
diberikan Pemberian Jus Mentimun 200
gram dan Jus Mentimun 100 gram

	Kelompok	Mean Rank	Sum Of Ranks	P-Value
Sistole	Intervensi	13.4 2	241.5 0	0,003
	Kontrol	23.5 8	424.5 0	
Diastole	Intervensi	14.7 5	265.5 0	0,027
	Kontrol	22.2 5	400.5 0	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukan uji *Mann Whitney* didapatkan nilai p-value pada sistole $0,003 < 0,05$ dan diastole $0,027 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan H_a diterima yang berarti ada perbedaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi ibu menopause.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan penurunan tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan jus mentimun. Pada kelompok intervensi, pemberian jus mentimun menghasilkan penurunan tekanan darah diastolik yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbandingan kedua kelompok menunjukkan bahwa pemberian jus mentimun dalam jumlah lebih besar (200 gram) memberikan efek penurunan tekanan darah yang lebih optimal dibandingkan dosis 100 gram. Hal ini menguatkan dugaan bahwa efek penurunan tekanan darah berkaitan dengan dosis atau jumlah konsumsi mentimun. Kandungan kalium yang lebih banyak pada konsumsi 200 gram mentimun dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui peningkatan ekskresi natrium dan relaksasi pembuluh darah.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan, berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan jus mentimun 200 gram dan 100 gram rata-rata tekanan sistole responden kelompok intervensi sebesar 156.66 mmHg, setelah diberikan jus mentimun sebesar 136,66 mmHg dan rata-rata tekanan sistole kelompok kontrol sebesar 155.55 mmHg, setelah diberikan jus mentimun sebesar 147,22 mmHg, berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan jus mentimun 200 gram dan 100 gram rata-rata tekanan diastole responden kelompok intervensi sebelum diberikan jus mentimun sebesar 93.33 mmHg setelah diberikan jus mentimun sebesar 84,72 mmHg dan rata-rata tekanan diastole responden kelompok kontrol sebelum diberikan jus mentimun sebesar 91.66 mmHg dan setelah diberikan jus mentimun sebesar 8,61 mmHg, bedasarkan hasil penelitian ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah menopause pada kelompok intervensi dan kelompok

kontrol di Desa Bandar Agung Lampung Timur dengan nilai $p\text{-value} < 0.05$ dan berdasarkan uji *Mann-Whitney* perbedaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi ibu menopause dengan nilai $p\text{-value} < 0.05$. Saran bagi ibu menopause agar dapat melanjutkan terapi menggunakan jus timun sebagai alternatif yang murah dan mudah didapatkan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, bagi tenaga kesehatan setempat agar dapat menjadikan timun sebagai program pelaksanaan gizi mengenai non farmakologis yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah dan bagi Universitas Aisyah Pringsewu semoga penelitian ini dapat dijadikan referensi dan digunakan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan di bidang kesehatan yaitu pemberian terapi alternatif terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Anna Yuliana dkk. 2023. *Hipertensi dan Cara Pengobatannya*. Jawa Barat : Rumah Cemerlang.
- Arisman, Yessy, . Cindy, and Reni Novia. 2023. "The Effect Of Cucumber Juice On Hypertension On Menopausal Mothers Aged 50-60 Years In Mawar Hamlet Jatirejo Village Pagar Merbau District Lubuk Pakam Regency Year 2022." *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)* 5 (2): 212–16. <https://doi.org/10.35451/jkk.v5i2.1614>.
- Atma Endris. 2020. *Sukses Bertanam Mentimun*. Jakarta : Hikam Pustaka.
- Ekasari, Mia Fatma, Eros Siti Suryati, Siti Badriah, Salsabila Rizqi Narendra, and Fahira Ishlah Amini. 2021. "Kenali Penyebab, Tanda Gejala Dan Penanganannya." *Hipertensi*, 28.
- Fauziah, Tambunan, Nurmayni, Rahayu Putri, Sari Pidia, and Suci Sari. 2021. *Hipertensi Si Pembunuh Senyap "Yuk Kenali Pencegahan Dan Penanganannya."* Buku Saku.
- Fiana, Fika Khikma, and Sofwan Indarjo. 2024. "Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi." *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)* 8 (1): 1–11. <https://doi.org/10.15294/higeia.v8i1.67857>.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. 2021. *Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Philadelphia: Elsevier
- InaSH. 2015. *ABC Hipertensi*. Jakarta: Indonesia Society of Hypertension.
- Kemkes RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Kusmawati, Fika, Sri Dinengsih, and Risza Choirunisa Choirunisa. 2021. "Jus Mentimun Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause." *Jurnal Kebidanan Malahayati* 7 (4): 697–703. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.5166>.
- Maharani, Mahrunnisa Syahratudar, and Arina Maliya. 2024. "Konsumsi Mentimun (Cucumis Sativus Linn) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi." *Holistik Jurnal Kesehatan* 18 (2): 225–32. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i2.131>.
- Nugraheni. 2016. *Raja Obat Alami: Mentimun Khasiat A-Z*. Yogyakarta : ANDI.
- Perhi. 2019. "Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019." *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, 1–90.
- Pradono, Julianty, Nunik Kusumawardani, and Rika Rachmalina. 2020. *Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. <https://repository.kemkes.go.id/book/10>.
- Putri, Hanifa, Yosi Suryarini, and Defia Roza. 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>.
- Ratna Ekasari Lestari. 2018. *Tips Sukses Bertanam Mentimun Cepat Panen*. Yogyakarta : Trans Idea Publishing.
- Roseyanti, Ika Rena, Novita Dewi Iswandari, and Siti Noor Hasanah. 2023. "Analisis Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Lok Batu." *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan* 4 (1): 37–55. <https://doi.org/10.55606/jrik.v4i1.2826>.
- Siska Afrilya Diartin, Reni Zulfitri and Erwin. "Gambaran Interaksi Sosial Lansia Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi Pada

- Lansia Di Masyarakat”. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 01-08.
- Suparni, Ita E & Astutik, Reni Y. 2016. *Menopause Masalah dan Penanganannya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tiara Putri. 2019. *Tangkis Diabetes dan Racun Dalam Tubuh dengan Mentimun*. Yogyakarta : Laksana.
- Tallaj, José A., Ish Singla, and Robert C. Bourge. 2020. *Pedoman Pencegahan Penyakit Hipertensi. Pedoman Pencegahan Penyakit Hipertensi*. Vol. 29.
- Woro Riyadina. 2019. *Hipertensi Pada Wanita Menopause*. Jakarta : LIPI Press.
- Wiguna, Liddia, Nur Alfi Fauziah, Ade Tyas Mayasari, Yunita Anggriani, and Yetty Dwi Fara. 2024. “Wellness and Healthy Magazine the Effect of Cucumber Juice on Lowering Blood Pressure in Menopausal Women With Hypertension” 6: 417–29. <https://wellness.journalpress.id/wellness>.