

PENGARUH PEMBERIAN *INFUSED WATER* MENTIMUN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI DI DESA JAPARA KECAMATAN JAPARA KABUPATEN KUNINGAN TAHUN 2025

Dhevani Novaliano¹, C Heriana², A Asrina³

Program Studi SI Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Husada Indonesia

email:dhevaninovaliano015@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi masih menjadi masalah utama didunia. Salah satu penyebab yang sering terjadi hipertensi yaitu pola hidup, kurang melakukan aktifitas fisik, obesitas, dan stres. Data menunjukkan pada periode Januari-Juni tahun 2024 penderita hipertensi lansia mencapai 348 kasus. Tingginya angka tersebut, diperlukan upaya penanganan dengan terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah salah satunya dengan pemberian *infused water* mentimun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan desain *Quasi Eksperiment* dengan *pretest-posttest with control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang terdiri 15 orang kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Uji statistik untuk mengetahui pengaruh adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Untuk uji kelompok menggunakan uji statistik *Mann-whitney*. Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah pada sebelum dan sesudah diberikan *infused water* mentimun menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan penurunan signifikasi ($p=0,001$). sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan tidak ada penurunan signifikasi pada sistolik ($p=0,011$) dan diastolik ($p=0,015$). Pada uji perbedaan tekanan darah menggunakan uji *Mann Whitney* post-test pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai signifikasi sistolik ($p=0,000$) dan diastolik ($p=0,001$). Terdapat pengaruh pemberian *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia, sehingga dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci : Hipertensi, *Infused Water* mentimun, Lansia

ABSTRACT

Hypertension is still a major problem in the world. One of the frequent causes of hypertension is lifestyle, lack of physical activity, obesity, and stress. Data shows that in the January-June period in 2024 elderly hypertension patients reached 348 cases. The high number requires treatment efforts with non-pharmacological therapy to lower blood pressure, one of which is by giving cucumber infused water. This study aims to determine the effect of cucumber infused water on lowering blood pressure in the elderly who experience hypertension. The type of research used is experimental with a Quasi Experiment design with pretest-posttest with control group design. The

sample in this study was 30 people consisting of 15 treatment groups and 15 control groups. The statistical test to determine the effect is the Wilcoxon Signed Rank Test. For group tests using the mann-whitney statistical test. The results showed that blood pressure before and after being given cucumber infused water using the Wilcoxon Signed Rank Test showed a decrease in significance ($p=0.001$). while the control group showed no decrease in significance in systolic ($p=0.011$) and diastolic ($p=0.015$). In the blood pressure difference test using the Mann Whitney post-test test in the intervention group and control group, the systolic ($p=0.000$) and diastolic ($p=0.001$) significance values were obtained. There is an effect of giving cucumber infused water on lowering blood pressure in the elderly, so it can be used as an alternative method to lower blood pressure.

Keywords: Hypertension, Cucumber Infused Water, Elderly.

Pendahuluan

Hipertensi adalah suatu terjadinya peningkatan tekanan darah yang diakibatkan karena elastisitas pembuluh darah menurun, adanya tekanan yang tinggi pada arteri sehingga pembuluh arteri meningkat maka didapatkan terjadinya kekakuan di arteri sehingga terjadilah tekanan darah yang meningkat¹. Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang serius jika tidak segera ditangani maka akan mengalami seperti stroke, penyakit jantung koroner dan gangguan fungsi pada ginjal².

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa pada tahun 2019, kejadian hipertensi secara global sebesar 22%. Kasus hipertensi yang paling tinggi yaitu wilayah Asia Afrika 27 % sedangkan Asia Tenggara berada di nomor urut ketiga dengan kasus hipertensi sebesar 25% dari total populasi³.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyebab kematian dini utama di dunia, dengan target global mengurangi prevalensinya sebesar 33% hingga tahun 2030. Saat ini, 1,28 miliar orang berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar di negara berkembang (WHO 2022)³.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,11% pada 2018, menyebabkan 427.218 kematian (Riskesmas, 2018; Hendriana et al., 2023). Kemenkes RI (2019) mencatat peningkatan kasus seiring bertambahnya usia, lebih tinggi

di perkotaan (34,43%) dari pada pedesaan (33,72%), dan lebih banyak pada wanita (36,85%) dibandingkan pria (31,34%)⁴.

Khusus di Jawa Barat, situasinya mengkhawatirkan. Pada 2021, tercatat 4.607.116 jiwa di Jawa Barat menderita hipertensi. Di Kabupaten Kuningan sendiri, ada 43.632 kasus pada lansia di tahun 2022 lansia⁵. Bahkan, di Desa Japara, kasus hipertensi cukup tinggi, dengan 2.250 kasus pada 2023 dan peningkatan menjadi 348 kasus pada Januari-Juni 2024, menjadikannya desa ke-5 tertinggi di wilayah tersebut.

Hipertensi kerap kali dapat disebabkan oleh faktor usia, genetik, berat badan berlebih atau obesitas, kurangnya olahraga dan kebiasaan buruk seperti merokok⁶. Hipertensi dapat ditangani dengan menjaga pola hidup sehat dan pengobatan baik itu farmakologi, non farmakologi dan juga mengubah pola makan⁷. Pola hidup tidak sehat meliputi jarang mengonsumsi sayur dan buah, serta berlebihan dalam mengonsumsi makanan tinggi garam, santan, lemak, kafein (teh/kopi), dan monosodium glutamat^{2;8}.

Mentimun memiliki kandungan yang cukup banyak, seperti antioksidan seperti beta-karoten, flavonoid dan tanin. Antioksidan dipercaya dapat membantu melawan radikal bebas dalam tubuh sehingga dapat berdampak baik bagi Kesehatan Jantung dan pembuluh darah⁹. Kandungan

kalium Kandungan yang terdapat pada mentimun seperti mineral kalium, magnesium, fosfor dan serat-serat. Kalium (potassium) membantu mengontrol aktivitas saraf perifer (tepi) dan sentral (pusat) yang keduanya berpengaruh pada tekanan darah. Magnesium berfungsi untuk melancarkan aliran darah dan dapat menenangkan saraf serta kandungan seperti potassium, magnesium dan fosfor memiliki sifat diuretik yang dapat menurunkan tekanan darah¹⁰.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain *Quasi Eksperiment* dengan *pretest-posttest with control group design*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria Inklusi sebagai berikut : Lansia wanita yang sedang mengalami hipertensi, lansia yang bersedia menjadi responden dan menandatangani formulir, lansia hipertensi dengan usia >60 tahun. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah Eksklusi: Lansia dengan penyakit komorbid selain hipertensi, dalam kondisi kurang sehat, lansia yang berjenis kelamin pria. 30 responden diberikan *infused water* mentimun sebanyak 200 ml perhari diberikan 2 kali sehari selama 7 hari. Analisis data menggunakan uji statistik *independent sampel t-test* dan *uji mann-whitney*.

Hasil

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden

No	Variabel	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		F	(%)	F	(%)
1	Usia				
	60-69 tahun	7	46,7	6	40
	70-79 tahun	5	33,3	6	40
	80-89 tahun	3	20	3	20
	Total	15	100	15	100
2	Pendidikan				

SD	3	20	7	46,7
SLTP/SMP	11	73,3	5	33,3
SLTA/SMA	1	6,7	3	20
Total	15	100	15	100
3 Pekerjaan				
Tidak Bekerja	11	73,3	8	53,3
Pedagang	2	13,3	1	6,7
Buruh Tani	2	13,3	6	40
Jumlah	15	100	15	100

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel distribusi diatas bahwa kelompok perlakuan distribusi frekuensi usia yang tinggi yaitu usia 60-69 tahun 7 orang (46,7%). Sedangkan untuk kelompok kontrol distribusi frekuensi yang tinggi yaitu 60-69 tahun 6 orang (40,%) dan 6 orang usia 70-79 tahun (40,%). Berdasarkan tingkat pendidikan yang paling tinggi yaitu SLTP/SMP 11 orang (73,3%). Sedangkan untuk kelompok kontrol distribusi frekuensi yang tinggi yaitu SD 7 orang (46,7%). Berdasarkan pekerjaan yang paling banyak pada kelompok intervensi yaitu 11 orang tidak bekerja (73,3%). Sedangkan untuk kelompok kontrol yang paling banyak yaitu 8 orang tidak bekerja (53,3%) .

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Krelompok Intervensi

Klasifikasi Tekanan Darah	(n)	(%)
Sebelum Intervensi		
Hipertensi Ringan	4	27%
Hipertensi Sedang	8	53%
Hipertensi Berat	3	20%
Total	15	100%
Sesudah Intervensi		
Hipertensi Ringan	15	100 %
Total	15	100%

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan jumlah responden pre-test 15, sebagian responden 4 orang (27%) mengalami hipertensi ringan, 8 orang (53%) mengalami hipertensi sedang,

dan 3 orang (20%) mengalami hipertensi berat. Setelah diberikan intervensi 15 orang (100%) mengalami penurunan setelah diberikan terapi *infused water* mentimun.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Klasifikasi Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sebelum Intervensi		
Hipertensi Ringan	7	47 %
Hipertensi Sedang	6	40%
Hipertensi Berat	2	13%
Total	15	100 %
Sesudah Intervensi		
Hipertensi Ringan	15	100 %
Total	15	100 %

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok Kontrol jumlah responden pre-test 15, sebagian responden 7 orang (47%) mengalami hipertensi ringan, 6 orang (40%) mengalami hipertensi sedang, dan 2 orang (13%) mengalami hipertensi berat. Setelah diberikan dilakukan pengukuran kembali didapat 15 orang (100%) mengalami hipertensi ringan.

2. Hasil Bivariat

Tabel 6 Tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kelompok	n	Pre-test					Post-test					
		Min	Mean	Median	Max	S. D	Min	Mean	Median	Max	S.D	p-value
Kelompok Intervensi												
Sistolik	15	140	164	165	182	14,25 3	120	133	130	140	5,93 8	0,001
Diastolik	15	90	100	100	110	7,319	80	85	85	90	4,62 9	0,001
Kelompok Kontrol												
Sistolik	15	140	159	160	180	16,41 5	140	144	140	150	4,70 6	0,011
Diastolik	15	90	97	100	110	7,020	90	91	90	95	2,28 9	0,015

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan sebelum diberikan intervensi *infused water* mentimun adalah 164/100 mmHg, setelah diberikan *infused water* mentimun di dapatkan hasil rata -rata tekanan darah 133/85 mmHg. Dengan nilai p-Value 0,001 (<0,005) ini berarti H_a diterima maka ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian *infused water* mentimun. Sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol adalah 159/97 mmHg setelah dilakukan pengukuran kembali di dapatkan hasil rata -rata tekanan darah 144/91mmHg. Dengan nilai p-Value 0,011 (<0,005) ini berarti H_o ditolak maka tidak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pengukuran, dan diastolik Dengan nilai p-Value 0,015 (>0,005) ini berarti H_o ditolak maka tidak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemeriksaan.

Tabel 7 Hasil Uji Wilcoxon Analisa perubahan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah di berikan *infused water* mentimun

TD	Menu run	Meningkat	Sama	Total	p-Value
Sistolik	15	0	0	15	0,001
Diastolik	14	0	1	15	0,001

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 7 penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 15 orang dari 15 responden dan penurunan tekanan darah pada diastolik sebanyak 14 orang dari 15 responden. Dengan nilai *p-Value* 0,001 ($<0,005$) ini berarti H_a diterima maka ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah.

Tabel 8 Analisa perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

TD	Menu run	Meningkat	Sama	Total	p-Value
Sistolik	8	0	7	15	0,011
Diastolik	8	2	5	15	0,015

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 8 responden yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 8 orang dari 15 responden dan penurunan diastolik sebanyak 8 orang dari 15 responden. Dengan nilai *p-Value* sistolik 0,011 ($<0,005$) sedangkan diastolik di dapat nilai *p-Value* 0,015 ($>0,005$) ini berarti H_0 ditolak maka tidak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

Tabel 9 Tabel perbedaan perubahan tekanan darah sistolik posttest pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kelompok	Mean Rank	Sum Of Ranks	P-Value
Perlakuan	9,33	140	0,000
Kontrol	21,67	325	0,000

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 9 didapatkan nilai *p-value* (Aymp.Sig 2-tailed) sebesar 0,000($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_a diterima yang berarti ada perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Tabel 10 Perbedaan perubahan tekanan darah distolik posttest pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kelompok	Mean Rank	Sum Of Ranks	P-Value
Perlakuan	10,20	153	0,000
Kontrol	20,80	312	0,000

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 10 didapatkan nilai *p-value* (Aymp.Sig 2-tailed) sebesar 0,000($<0,05$) sehingga dapat disimpulkan H_a diterima yang berarti ada perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol terhadap perubahan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Berdasarkan usia, risiko terkena hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, karena adanya perubahan alami dalam tubuh yang memengaruhi kinerja jantung, pembuluh darah, dan keseimbangan hormon¹¹. Berdasarkan Pendidikan Menurut (Safitri et al.,2024) Tingkat pendidikan yang rendah sering kali kurang memahami bagaimana menjalani gaya hidup yang sehat sehingga salah satu bagian penting dari penerapan pola hidup sehat ini adalah cara mereka menjaga makanan yang mereka pilih. Berdasarkan Pekerjaan, kurang dalam melakukan aktivitas fisik memiliki resiko hipertensi, biasanya terjadi pada orang yang tidak melakukan aktifitas fisik seperti

olahraga sebanyak 4,7 kali lebih besar untuk penderita hipertensi dibandingkan orang yang sering melakukan aktivitas olahraga secara teratur¹¹.

b. Tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tekanan Darah pada kelompok perlakuan jumlah responden pre-test 15, sebagian responden 4 orang (27%) mengalami hipertensi ringan, 8 orang (53%) mengalami hipertensi sedang, dan 3 orang (20%) mengalami hipertensi berat. Setelah diberikan intervensi 15 orang (100%) mengalami penurunan setelah diberikan terapi *infused water* mentimun. Pada kelompok kontrol jumlah responden pre-test 15, sebagian responden 7 orang (47%) mengalami hipertensi ringan, 6 orang (40%) mengalami hipertensi sedang, dan 2 orang (13%) mengalami hipertensi berat. Setelah diberikan dilakukan pengukuran kembali didapat 15 orang (100%) mengalami hipertensi ringan.

Hipertensi adalah salah satu kasus kesehatan yang dialami oleh kalangan masyarakat Indonesia dan di berbagai dunia¹³. Hipertensi menjadi salah satu faktor risiko utama penyakit yang muncul seperti timbulnya penyakit jantung, gagal jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke¹³ dan yang paling mengkhawatirkan ialah terjadi kelumpuhan akibat pecahnya pembuluh darah di otak¹⁴.

Infused water mentimun memberikan manfaat dalam menurunkan tekanan darah. Tekanan darah dapat menurun hal ini disebabkan oleh vasodilatasi pada pembuluh darah. Selain itu, mentimun juga kaya akan mineral seperti potassium, magnesium, dan fosfor yang berperan dalam mengurangi tekanan darah dan memiliki sifat diuretik¹⁰.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (15) Di Wilayah Kerja Puskesmas Melintang Tahun 2024 sampel yang digunakan 36 responden dengan

menggunakan Uji T-test menunjukkan nilai p-value sebesar $0,000 < 0,005$ yang artinya ada pengaruh yang signifikan ppada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *infused water* mentimun.

Peneliti menduga hipertensi pada lansia adalah masalah kesehatan yang umum. Hal ini karena penuaan alami menyebabkan pembuluh darah mengeras dan sistem pengatur tekanan darah berubah, memicu tekanan darah tinggi. Diduga kuat, faktor gaya hidup, pola makan, riwayat keluarga, dan kondisi kesehatan lain juga memengaruhi hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, penting mencari penanganan yang mudah dan efektif seperti solusi pengobatan non-farmakologi yang praktis dan efisien, salah satu pilihannya adalah pengobatan non-farmakologi dengan *infused water* mentimun.

2. Analisis Bivariat

a. Pengaruh pemberian *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pada lansia penderita hipertensi

Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada lansia sebelum di berikan *infused water* mentimun (kasus) sebesar 165/100 mmHg, dan setelah diberikan *infused water* mentimun 130/85 mmHg. Seluruh 15 responden (100%) mengalami penurunan, sehingga didapat penurunan selisih tekanan darah sistolik 35 mmHg dan diastolik 15 mmHg. Hasil uji statistik responden yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 15 orang sedangkan diastolik 14 orang dan yang memiliki tekanan darah sama sebanyak 1 orang dari 15 responden dengan p-value 0.001 (<0.05) secara jelas menunjukkan bahwa Maka Ha diterima yang artinya ada pengaruh pemberian *infused water* mentimun terhadap penurunan tekanan darah yang mengalami hipertensi.

Infused water mentimun dapat menurunkan tekanan darah hal ini disebabkan oleh vasodilatasi pada pembuluh darah dan kaya akan mineral seperti potasium, magnesium, dan fosfor yang berperan dalam mengurangi tekanan darah¹⁰. Mentimun mengandung kalsium, kalium, dan magnesium yang berpotensi menurunkan tekanan darah. Kekurangan kalium, khususnya, sering dikaitkan dengan tekanan darah tinggi. Kalium berperan penting dalam memengaruhi pembuluh darah dengan cara mengurangi resistensi pembuluh darah tepi dan melebarkan arteri. Hal ini memicu pelepasan air dan natrium dari tubuh, menekan aktivitas hormon tertentu (seperti renin-angiotensin), serta meningkatkan kerja pompa nutrisi dan kalsium. Kandungan kalium yang tinggi dalam mentimun membantu mengatur tekanan darah dengan menghambat sistem hormon dan menurunkan sekresi aldosteron, dan mengurangi penyerapan natrium dan air di tubulus pada ginjal. Proses ini dapat meningkatkan diuresis, sehingga volume cairan dalam darah berkurang dan tekanan darah menurun. Selain itu, potasium dapat melebarkan pembuluh darah perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah¹⁶.

Hasil riset didukung oleh (Pebrianti & Anggraini, 2023)¹⁰ penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun memiliki kandungan kalium yang dapat menghambat sistem renin angiotensin, juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosterone. Sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di bagian tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut terjadi peningkatan diuresis yang mengakibatkan berkurangnya volume dalam darah pada tubuh, sehingga mengalami penurunan pada tekanan darah.

Hasil peneitian ini didukung oleh penelitian (Pebrianti & Anggraini, 2023)¹⁰ di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor sampel yang digunakan 30 responden

mengkonfirmasi bahwa *infused water* mentimun efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Sebelum intervensi, rata-rata tekanan darah 164/102 mmHg (hipertensi sedang) setelah intervensi, turun menjadi 148/88 mmHg (hipertensi ringan), dengan p-value 0 (<0.05) maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima Ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari *infused water* mentimun.

Hasil peneitian ini didukung oleh penelitian (Heriyanti Ayunda Citta, 2023)¹³ di Desa Anjir Pulang Pisau yang dilakukan di kegiatan posbindu. Sampel yang digunakan berjumlah 20 Pralansia. Hasil analisa yang didapatkan nilai Asym.sig (2-tailed) $0,01 < 0,05$ maka H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan *infused water mentimun*.

Peneliti menemukan bahwa lansia yang minum *infused water* mentimun mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil (BAK). Peneliti berasumsi bahwa mentimun menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme. Ini termasuk vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), serta peran aktif kalium, magnesium, dan fosfor yang terkandung di dalamnya. Kalium, khususnya, bekerja dengan menghambat sistem renin-angiotensin, mengurangi sekresi aldosteron, dan meningkatkan aktivitas pompa natrium-kalium, yang akhirnya mengurangi penyerapan natrium dan air di ginjal. Proses ini menyebabkan tubuh mengeluarkan lebih banyak cairan dan garam melalui urine, sehingga volume darah berkurang dan tekanan darah menurun.

b. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebesar 160/100 mmHg setelah dilakukan pengukuran kembali sebesar 140/90 mmHg, sebagian 8 responden (53,3%) mengalami penurunan tekanan

darah, sedangkan 7 responden (46,7%) tidak mengalami penurunan tekanan darah, sehingga didapat penurunan selisih tekanan darah sistolik 20 mmHg dan diastolik 10 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 8 orang dan yang memiliki tekanan darah yang sama sebanyak 7 orang dari 15 responden di dapat nilai $p\text{-Value} = 0,011$ ($< 0,05$) sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 8 orang, yang mengalami peningkatan tekanan darah 2 orang dan yang memiliki tekanan darah yang sama sebanyak 5 orang dari 15 responden di dapat nilai $p\text{-Value} = 0,015$ ($< 0,05$) ini artinya H_0 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah. Peneliti mengamati bahwa tidak semua lansia patuh minum obat hipertensi ini disebabkan obat habis (ketersediaan atau biaya) dan kurangnya pemahaman.

c. Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5 hasil perbedaan tekanan darah sistolik sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di dapat nilai $p\text{-Value}$ (Asymp Sig 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$) sedangkan diastolik di dapat nilai $p\text{-Value}$ (Asymp Sig 2-tailed) sebesar 0,001 ($< 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang artinya ada perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun memiliki kandungan kalium yang dapat menghambat system renin angiotensin, juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosterone. Maka terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di bagian tubulus ginjal. Akibat dari cara kerja tersebut terjadi peningkatan diuresis yang mengakibatkan berkurangnya volume dalam darah pada tubuh, sehingga mengalami

penurunan pada tekanan darah¹⁰. Dengan mengkonsumsi *infused water* mentimun dapat menurunkan tekanan darah. Penderita hipertensi dalam penelitian itu minum 200 ml *infused water* yang mengandung 50 gram mentimun, dua kali sehari (pagi dan sore), selama 5 hari¹³.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (7) di Desa Sindang Jaya Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur Tahun 2023 sampel yang digunakan 20 responden dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank T-Test* menunjukkan nilai $p\text{-value}$ sebesar $0,000 < 0,005$ yang artinya ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *infused water* mentimun.

Peneliti menemukan bahwa lansia yang mengonsumsi *infused water* mentimun mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil. Ini diduga terjadi karena kalium dalam mentimun menghambat sistem renin-angiotensin dan memengaruhi hormon aldosteron, yang berfungsi menahan garam dan air. Akibatnya, tubuh mengeluarkan lebih banyak cairan dan garam melalui urine, sehingga volume darah dalam darah berkurang dan tekanan darah menurun. Di sisi lain, kepatuhan lansia terhadap obat hipertensi rendah akibat obat habis, biaya, atau kurangnya pemahaman. Menariknya, beberapa lansia di kelompok kontrol sudah mencoba metode non-farmakologis seperti rebusan mentimun dan perasan daun seledri.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian penulis yang dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di Desa Japara Kecamatan Japara Kabupaten Kuningan 2025 dapat disimpulkan bahwa ada signifikansi pengaruh sebelum dan sesudah diberikan terapi *infused water* mentimun 200 ml pada lansia yang mengalami hipertensi di Desa Japara Kecamatan Japara Kabupaten Kuningan 2025.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengobatan alternatif bagi lansia

yang mengalami hipertensi yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi dengan mengonsumsi *infused water* mentimun. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengobatan non farmakologi khususnya dalam pemberian *infused water* mentimun sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan serta perencanaan dalam promosi kesehatan di wilayah Desa Japara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi di kepustakaan yang berkaitan dengan pengobatan hipertensi menggunakan non farmakologi pada lansia penderita hipertensi dalam pengembangan ilmu penyakit kardiovaskular.

Daftar Pustaka

1. Amalia VN, Sjarqiah U. Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah J Geriatr.* 2023;3(2):62.
2. Indrapuri RSA, Hulmansyah D. Penyuluhan Tentang Pemahaman Hipertensi Dan Cara Mengendalikannya Bagi Lansia Di Panti Jompo Yayasan Embun Kehidupan Bangsa. *J Pengabdian Multidisiplin dan Pemberdaya Masy.* 2024;1(1):31–5.
3. Musa EC. Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kinilow Tomohon. *Sam Ratulangi J Public Heal.* 2022;2(2):060.
4. Tampake R, Kolomboy F, Hasni, Sudarman Y, Tohar AM. Gambaran Pengetahuan Gaya Hidup Lansia yang Menderita Hipertensi di Puskesmas Talise. *Salando Heal J.* 2022;1(1):14–20.
5. Hendriana Y, Septiadi D, Nugraha MD. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Rebusan Jahe Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Paninggaran Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan Tahun 2023. *Natl Nurs Conf.* 2023;1(2):253–63.
6. Asikin A, Badriah DL, Suparman R, Susianto S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melakukan Pengobatan Secara Teratur Pada Penderita Hipertensi Usia Produktif Di Puskesmas Hantara Kabupaten Kuningan 2020. *J Public Heal Innov.* 2021;2(1):61–75.
7. Kamilah S, Studi P, Keperawatan S, Maju UI. Pengaruh Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Desa . Sindang jaya Kec . Cipanas Kab . Cianjur Tahun 2023 Program Studi Sarjana Keperawatan , Universitas Indonesia Maju Lannasari Lann. 2024;1(3).
8. Rahmi N, Safitri F, Faizin WN. Determinan faktor risiko kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *J Healthc Technol Med.* 2023;9(2):1716–26.
9. Yuliza E, Solehudin. Sahabat Sosial Jurnal Pengabdian Masyarakat Infused Water Mentimun Untuk Menurunkan Hipertensi. 2024;2(2):166–77.
10. Pebrianti U, Anggraini N. Efektifitas Infused Water Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Urug Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor. *J Ilmu Kesehat Bhakti Husada Heal Sci J.* 2023;14(02):412–7.
11. Adirinarso D. Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan. Nucl

- Phys. 2023;13(1):104–16.
12. Safitri AH, Sayyida RA, Tyagita N. Peningkatan Gaya Hidup Sehat Lansia Melalui Penyuluhan Dan Pendampingan Pengaturan Komposisi Makronutrien Dan Mikronutrien Diet. JMM (Jurnal Masy Mandiri). 2024;8(1):918–31.
 13. Heriyanti Ayunda Citta D. Jurnal Keperawatan. 2023;15(293):561–8.
 14. Suryani. Hipertensi. 1st ed. Windar Adi Susilo TA, editor. Yayasan Citra Dharma Cindekia; 2024.
 15. Salsabilla A, Anggaraini RB, Maryana M. Pengaruh Pemberian Infused Water Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Melintang Tahun 2024. Med Nutr J Ilmu Kesehat. 2025;15(2):71–80.
 16. Arianti AN, Yuniarti T, Handayani RT. Efektivitas Jus Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah terhadap Keluarga. J Lang Heal. 2024;5(2):643–54.