

PENGARUH PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP KONTROL TEKANAN DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI GRADE SATU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUMUN

Mesy Afriyanti, Emitra Fatriona, Azma Ulia

Akademi Keperawatan Bina Insani Sakti Sungai Penuh
Email: mesyafriyanti@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu factor resiko terpenting yang dapat mengakibatkan penyakit cerebrovaskuler, gagal jantung congestive, stroke, penyakit jantung koroner dan penyakit ginjal yang memiliki angka morbiditas dan mortalitas tinggi. Menurut *World Health Organization*, diketahui bahwa penderita hipertensi meningkat dari 940 juta jiwa pada tahun 2019 menjadi 970 juta jiwa pada tahun 2020 dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 1,5 miliar atau sekitar 29,2% dari total penduduk seluruh dunia, kenaikan kasus Hipertensi banyak terjadi khususnya di Negara berkembang seperti di Indonesia sekitar 80%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus mentimun dan mengetahui pengaruh pemberian jus mentimun terhadap control tekanan darah lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun. Pengumpulan data subjektif dan objektif dilakukan menggunakan metode observasi, metode wawancara, metode pengukuran, standar operasional prosedur pembuatan jus mentimun. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus mentimun terhadap control tekanan darah lansia dengan hipertensi. Dengan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Paired t test* untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic didapatkan $p\text{ value} = 0,000$ ($p \leq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Diharapkan bagi Penderita Hipertensi dapat Melanjutkan terapi menggunakan jus mentimun sebagai pengobatan alternatif yang murah, mudah, dan praktis dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Bagi Peneliti Lain Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang berbeda dan tempat penelitian yang berbeda pula.

Kata Kunci: Jus Mentimun, Kontrol Tekanan Darah, Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

High blood pressure or hypertension is one of the most important risk factors that can lead to cerebrovascular disease, congestive heart failure, stroke, coronary heart disease and kidney disease which have high morbidity and mortality rates. According to the World Health Organization, it is known that people with hypertension have increased from 940 million people in 2019 to 970 million people in 2020 and is expected to increase in 2025 to 1.5 billion or about 29.2% of the total world population. , the increase in cases of hypertension occurs, especially in developing countries such as in Indonesia, around 80%. The purpose of this study was to determine the average blood pressure before and after administration of cucumber juice and to determine the effect of giving cucumber juice on blood pressure control of the elderly with hypertension in the Kumun Health Center Working Area. Subjective and objective data collection was carried out using observation methods, interview methods, measurement methods, standard operating procedures for making cucumber juice. The results of this study indicate the effect of giving cucumber juice on blood pressure control in the elderly with hypertension. With the results of the statistical test using the Paired t test to reduce systolic and diastolic blood pressure, $p\text{ value} = 0.000$ ($p \leq 0.05$), it can be concluded that there is an effect of cucumber juice on reducing blood pressure in elderly people with hypertension. It is hoped that people with hypertension can continue therapy using cucumber juice as an alternative treatment that is cheap, easy, and practical in lowering blood pressure in people with hypertension. For Other Researchers It is hoped that the results of this study can be used as initial data in conducting further research using different variables and different research locations.

Keywords: Cucumber Juice, Blood Pressure Control, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu faktor resiko terpenting yang dapat mengakibatkan penyakit cerebrovaskuler, gagal jantung congestive, stroke, penyakit jantung koroner dan penyakit ginjal yang memiliki angka morbiditas dan mortalitas tinggi (Wulandari, 2011). Bagi orang yang sudah menderita hipertensi, pengobatan dapat menggunakan terapi disamping efek samping yang ditimbulkan rendah dibandingkan pengobatan secara klinis. Tindakan pencegahan baik yang belum pernah menderita hipertensi ataupun bagi yang belum pernah terkena hipertensi yaitu dengan perubahan gaya hidup menjadi gaya hidup sehat. Gaya hidup sehat ini antara lain meliputi pola makan, aktivitas dan olahraga. Dalam gaya hidup sehat yang utama adalah makanan yang kita konsumsi serta diperbanyak mengkonsumsi sayur dan buah-buahan (Muhammadun, 2010).

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan di beberapa Negara maju dan Negara berkembang. Timbulnya Hipertensi berkaitan dengan adanya pergeseran gaya hidup yang cenderung tidak sehat pada masyarakat. Istilah *The Sillent Killer* “Pembunuh diam-diam” kerap disematkan pada penyakit ini karena kemunculannya yang sering kali tidak disadari dan tidak memiliki gejala spesifik. Penyakit ini juga dapat memicu timbulnya masalah kesehatan lainnya, bahkan kematian (Nur Yanita. 2017).

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh, seperti didalam Undang-Undang No 13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat Yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah. Banyak diantara lanjut usia yang masih produktif dan mampu berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia hakikatnya merupakan pelestarian nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa. (Siti, Nur K, 2016:3). Kontrol tekanan darah adalah aktivitas yang dilakukan oleh penderita hipertensi dalam mengontrol tekanan darah dipelayanan kesehatan (Martins, Atallah dan Silvia, 2012).

Buah mentimun memiliki efek hipotensif yang dapat menurunkan tekanan darah dan efek diuretik yang dapat melancarkan air seni sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung. Hal ini berarti cara kerja terapi dengan mengonsumsi jus mentimun sama halnya dengan obat-obatan antihipertensi golongan diuretik dalam menurunkan tekanan darah (Khomsan, 2009:3). Kandungan mineral dari mentimun ialah potasium, magnesium, dan fosfor yang dapat mengobati hipertensi. Selain itu, mentimun yang bersifat uretic dan kandungan airnya yang tinggi juga berfungsi sebagai penurun tekanan darah tinggi atau hipertensi. Mengonsumsi mentimun juga dapat menurunkan berat badan karena kandungan kalotinya yang rendah dan kaya serat (Tiara Putri, 2019:18:19).

Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*), diketahui bahwa penderita hipertensi meningkat dari 940 juta jiwa pada tahun 2019 menjadi 970 juta jiwa pada tahun 2020 dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 1,5 miliar atau sekitar 29,2% dari total penduduk seluruh dunia, kenaikan kasus Hipertensi banyak terjadi khususnya di negara berkembang seperti di Indonesia sekitar 80% (WHO, 2020). Berdasarkan data Riskesdas (2018) prevalensi Hipertensi berdasarkan hasil pengukuran sebesar 34,1% tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus Hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat Hipertensi sebesar 427.218.

Angka kasus Hipertensi di Provinsi Jambi termasuk dalam 10 penyakit terbanyak, berdasarkan data badan pusat statistik provinsi jambi pada tahun 2017 didapatkan penderita hipertensi sebanyak 102.895 kasus, pada tahun 2018 sebanyak 74.096 kasus sedangkan pada tahun 2019 di dapatkan data hipertensi sebanyak 111.991 kasus (BPJ Prov. Jambi, 2020). Hipertensi merupakan penyakit terbesar urutan ke-4 di Kota Sungai Penuh setelah Faringitis. Pada tahun 2018 sebanyak 9.441 kasus, dan pada tahun 2019 di dapatkan data hipertensi di Kota Sungai Penuh sebanyak 5.252 kasus, sedangkan pada tahun 2021 di dapatkan data hipertensi di Kota Sungai Penuh sebanyak 4.673 kasus (Dinkes Kota Sungai Penuh, 2021).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Kumun, jumlah pasien yang terkena Hipertensi terhitung dari tahun 2019 dengan jumlah 314 kasus, dan pada tahun 2020 dengan jumlah sebanyak 321 kasus, terjadi peningkatan pada tahun 2021 yaitu 395 kasus (*Medical Record* Puskesmas Kumun, 2021). Uraian tersebut diatas membuat peneliti tertarik untuk

mengetahui “Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Kontrol Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Grade Satu Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *Pre Eksperimen* yaitu dengan pendekatan *one group pre test-post test design* yaitu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random dan tidak dilakukan tes kestabilan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Memberi perlakuan terhadap subjek penelitian kemudian hasil dari perlakuan tersebut diukur dan di analisa (Nursalam, 2011).

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun yang berjumlah 395 Orang. Maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 16 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independen (bebas) dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian adalah konsumsi jus mentimun. Variabel dependen (terikat) adalah penurunan tekanan darah.

Data dianalisa menggunakan analisis univariat Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dari peneliti. Pada penelitian ini analisis hanya menghasilkan distribusi dari tiap variabel meliputi nilai, rata-rata, median, modus, minimal, maksimal dan standar deviasi (Notoatmodjo, 2012). Dan analisa bivariat Data yang didapatkan diolah dengan uji normalitas untuk melihat distribusi data dengan melihat hasil uji *Shapiro-Wilk*. Data yang didapatkan terdistribusi normal maka menggunakan uji *parametric* yaitu uji T test dependen dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dengan $p \leq 0,05$ berarti ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi. Pengambilan keputusan terhadap penggunaan uji analisis bivariat, menggunakan pertimbangan syarat uji T, yaitu data wajib berdistribusi normal.

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022

No	Karakteristik Responden	Intervensi	
		<i>F</i>	%
1.	Umur		
	a. 60-65 Tahun	10	62.5
	b. 66-70 Tahun	6	37.5
	Jumlah	16	100
2.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	3	18.75
	b. Perempuan	13	81.25
	Jumlah	16	100
3.	Pekerjaan		
	a. IRT	5	31.25
	b. Petani	11	68.75
	Jumlah	16	100
4.	Pendidikan		
	a. SD	2	12.5
	b. SMP	8	50.0
	c. SMA	6	37.5
	Jumlah	16	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan rentang umur didapatkan umur terbanyak yaitu 60-65 tahun sebanyak 10 orang (62.5%). Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan sebanyak 13 orang (81.25%). Berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa pekerjaan terbanyak yaitu Petani sebanyak 11 orang (68.75 %). Berdasarkan pendidikan didapatkan bahwa pendidikan terbanyak yaitu SMP sebanyak 8 orang (50.0 %).

Tabel 2 Rata-rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Jus Mentimun Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Pada Tahun 2022

Tekanan Darah	<i>Pretest</i>		
	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min - Maks
Sistolik	154,06	4,171	150-160
Diastolik	92,50	5,164	80-100

Berdasarkan tabel 2 diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik responden (*pretest*) adalah 154,06 dengan standar deviasi 4,171 dan tekanan darah sistolik minimal adalah 150 dan tekanan darah sistolik maksimal adalah 160. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik (*pretest*) adalah 92,50 dengan standar deviasi 5,164 dan tekanan darah diastolik minimal adalah 80 dan tekanan darah diastolik maksimal adalah 100.

Tabel 3 Rata-rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Jus Mentimun Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022.

Tekanan Darah	<i>Posttest</i>		
	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min - Maks
Sistolik	128,75	3,873	120-135
Diastolik	82,81	4,070	80-90

Berdasarkan tabel 3 diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik responden (*posttest*) adalah 128,75 dengan standar deviasi 3,873 dan tekanan darah sistolik minimal adalah 120 dan tekanan darah sistolik maksimal adalah 135. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik (*posttest*) adalah 82,81 dengan standar deviasi 4,070 dan tekanan darah diastolik minimal adalah 80 dan tekanan darah diastolik maksimal adalah 90.

Tabel 4 Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022

Variabel	Mean	Std. Deviasi (SD)	Std. Error Mean	95% CI	P value
Tekanan darah sistolik	128,75	3,873	,968	23,256-27,369	0,000
Tekanan darah diastolik	82,81	4,070	1,017	7,631-11,744	0,000

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil uji ststistik dengan menggunakan uji *Paired t test* untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik didapatkan $p\text{ value} = 0,000$ ($p \leq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan jus mentimun didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* responden 154,06 mmHg dengan standar deviasi 4,171 dan rata-rata tekanan darah diastolik *pretest* responden 92,50 mmHg dengan standar deviasi 5,164.

Menurut asumsi peneliti, salah satu faktor pencetus hipertensi adalah jenis kelamin dan usia. Pada penelitian ini berdasarkan jenis kelamin pasien perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki dan perempuan lebih rentan terkena hipertensi apalagi perempuan sudah masuk masa menopause sehingga tingkat stress lebih tinggi. Sedangkan berdasarkan usia, pasien pada penelitian ini semuanya sudah masuk usia lansia. Pada usia tersebut sangat rentan terkena dikarenakan rasa kecemasan dan ketakutan meningkat akibat menopause sehingga menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah dan mengakibatkan tekanan darah meningkat. Faktor yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi pada responden sebagian besar adalah kebiasaan hidup yang tidak sehat. Saat dilakukan wawancara sebelum dilakukan tindakan pemberian jus mentimun, responden mengatakan memiliki kebiasaan hidup yang tidak sehat, salah satunya adalah merokok, dan mengonsumsi garam yang berlebihan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Berdasarkan hasil penelitian pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan jus mentimun didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik *posttest* responden 128,75 mmHg dengan standar deviasi 3,873, dan rata-rata tekanan darah diastolik *posttest* responden 82,81 mmHg dengan standar deviasi 4,070. Menurut asumsi peneliti, penurunan yang terjadi pada penderita hipertensi dikarenakan kandungan air dan kalium yang terkandung dalam mentimun yang akan menarik natrium kedalam intraseluler dan bekerja dengan membuka pembuluh darah (vasodilatasi) yang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dan kerutinan responden dalam meminum jus mentimun, karena selama penelitian berlangsung, peneliti memberikan secara langsung jus mentimun setiap pagi pada responden.

Sehingga responden dapat meminum jus mentimun secara teratur dan mempermudah mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi

Berdasarkan tabel 4 pengaruh jus mentimun dapat diketahui berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukan bahwa hasil uji statistik di dapatkan untuk sistolik dengan *P value* 0,000 ($p \leq 0,05$) dan diastolik dengan *P value* 0,011 ($p \leq 0,05$) artinya terdapat perbedaan yang signifikan yang berarti ada pengaruh jus mentimun dan penurunan tekanan darah. Menurut asumsi peneliti, jus mentimun sangat efektif diberikan pada penderita hipertensi. Salah satu gejala penderita hipertensi yaitu terdapatnya edema yang diakibatkan karena jumlah air dalam plasma darah meningkat sehingga kerja jantung untuk memompa darah lebih cepat apalagi pada lansia sistem pada kardiovaskuler mengalami penurunan efisiensi sejalan dengan proses menua. Kandungan yang terdapat pada mentimun yang memiliki fungsi sebagai diuretic dengan mengurangi cairan dalam plasma darah melalui urin sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Dan cara pengolahan mentimun dengan cara membuat jus mentimun, dapat meningkatkan kadar air dalam jus tersebut, sehingga pada saat responden mengonsumsi jus mentimun, maka responden akan sering buang air kecil.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Kontrol Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Grade Satu Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022 dapat disimpulkan sebagai berikut : Rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* responden 154,06 mmHg dengan standar deviasi 4,171 dan rata-rata tekanan darah diastolik *pretest* responden 92,50 mmHg dengan standar deviasi 5,164. Rata-rata tekanan darah sistolik *posttest* responden 128,75 mmHg dengan standar deviasi 3,873, dan rata-rata tekanan darah diastolik *posttest* responden 82,81 mmHg dengan standar deviasi 4,070. Ada signifikansi perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi jus mentimun pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2022.

Saran

Bagi Penderita Hipertensi Melanjutkan terapi menggunakan jus mentimun sebagai pengobatan alternatif yang murah, mudah, dan praktis dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Bagi Akper Bina Insani Sakti Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi, bahan bacaan dan dasar bagi mahasiswa pendidikan keperawatan dalam

proses belajar khususnya yang berhubungan dengan pendidikan profesional, dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Bagi Puskesmas Kumun Diharapkan kepada institusi pelayanan kesehatan agar dapat lebih meningkatkan perannya dalam memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan kepada masyarakat yang ada di wilayahnya, agar masyarakat dapat menggunakan teknik non farmakologi untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi. Bagi Peneliti Lain Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang berbeda dan tempat penelitian yang berbeda pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunner,Dkk.(2014). *Khasiat Buah Mentimun*: Jogjakarta: Penerbit KMB Indonesia
- Dinas Kesehatan Kota Sungai Penuh. (2021). *Data Penyakit Hipertensi*
- Hidayat,A.Aziz,Alimul(2007).*Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*: Selemba Medika
- Kharisna,Dendy,(2012). *Cegah penyakit dalam dengan obat Herbal*. Jogjakarta: Penerbit KMB Indonesia
- Khomsan, (2009). *Mentimun*. Jogjakarta: Penerbit KMB Indonesia
- Medical record Puskesmas Kumun Tahun 2021. *Data Penyakit Hipertensi*
- Nasrullah, Dede. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi1*. Jakarta: Trans Info Medika
- Nur K, Siti, (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Jakarta: Trans Info Media
- Ode, Sharif La.(2012).*Asuhan Keperawatan Gerontik*.Yogyakarta: Nuha Medika
- Padila, (2017). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Pamungkas,Rian,Adi,Dkk.(2017) *Metodologi Riset Keperawatan*, Jakarta: Trans Info Media
- Pudiastuti,(2015). *Penyakit-penyakit mematikan*. Nuha medika : Yogyakarta
- Putri, Tiara.(2019). *Tangkis Diabetes Dan Racun Dalam Tubuh Dengan Mentimun*
- Ridwan, Muhammad. (2017). *Mengenal, Mencegah & Mengatasi Silent Killer Hipertensi*, Yogyakarta: Romawi Press
- Sari,Yanita Nur Indah. (2017). *Berdamai Dengan Hipertensi*, Jakarta: Tim Bumi Medika
- Tim Penerbit KMB Indonesia.(2020).*Ensiklopedi Mentimun*: Jogjakarta: Penerbit KMB Indonesia
- Udjianti, Wajan Juni. (2011). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta Selatan: Selemba Medika
- Yanita, Nur (2017). *Hipertensi the silent killer*: Jakarta Selatan: Selemba Medika