Aminati, Fifi Ratna, & Iryani Yuni Yastutik. (2024). *Prima Wiyata Health. 5 (1): 38-43*
http://e-journal.shj.ac.id/ojs/index.php/PWH/index
© 2024 by Community Service and Research of STIKEs Husada Jombang
E-ISSN
2746-0940

P-ISSN
2716-1706

Original Research Article

THE EFFECT OF MELON JUICE ON THE DECREASE OFHYPERTENSION IN THE KEMIRI VILLAGE

Fifi Ratna Aminati[1*], Iryani Yuni Yastutik[2]

[1,2,] Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang

***Correspondence:**
Fifi Ratna Aminati
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
Email:
pratajudin18@gmail.com

Article Info:
Received: 11 Desember 2023

Accepted: 13 Januari 2024

DOI:
10.60050/pwh.v5i1.63

Abstract

Hypertension is still the biggest problem for health especially in elderly, because hypertension is more experienced by the elderly than with teenagers in which the function of elderly organs has decreased so as to cause hypertension. The purpose of this study is to analyze the effect of melon juice on the decrease of hypertension in the elderly study at posyandu elderly village kemiri.This research design was one group pre test post test design, populationis all elderly who have hypertension in village of Ketegan amounted to 87 elderly andsample amounted to 30 elderly by total sampling method. The are 2 variables that is the independent variabel melon juice and dependent variable is the decrease of hypertension in elderly. Date collection using soup and blood pressure observation sheets before an after juice. Date processing techniques using editing, coding, scoring, ang tabulating. As well as his stastistic test using the Wilcoxon test.

The pressure research results blood before juice given almost halt of respondentshave systole blood pressure 160-169 mmHg a number of 5 respondents (39%) and almost all respondents diastole blood pressure 90-100 mmHg a number of 12 respondents (92%). Blood pressure after being given melonjuice for 7 days most of the respondents had blood pressure systole 131-140 mmHg of 7 respondents (54%) and al most all respondents had blood pressure diastole 70-80 mmHgof 12 respondents (92%), the Wilxocon test shows that the significant value of p = 0,000 < α (0,005), therefore rejected andaccepted.The conclucion is there is the the effect of melon juice on the decrease of hypertension in the elderly study at posyandu elderly village Ketegan

Keywords: ***hypertension, melon juice***

PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi masalah terbesar bagi kesehatan terutama pada lansia. Karena hipertensi lebih banyak dialami oleh lansia dibandingkan dengan para usia remaja dimana fungsi organ tertentu pada lansia sehingga menyebabkan hipertensi (Nurammam, 2010). Kebanyakan lansia menggangap penyakit tersebut penyakit yang sering dialami oleh semua lansia karena kebanyakan penyakit hipertensi terjadi tanpa ada tanda dan gejala yang pasti seperti sakit kepala, lemas,kelelahan, pusing, kecemasan, dan kelemahan otot sehinnga lansia mengangap penyakit yang sering terjadi pada lansia. Setiap tahunnya penderita hipertensi semakin meningkat karena kebanyakan lansia yang tidak mengetahui dampak dan pencegahan yang harus dilakukan oleh penderita hipertensi. Hipertensi semakin lama tidak ditangani akan menyebabakan komplikasi yang berlanjut seperti strok, gagal ginjal kronis, kebutaan, mengalami penurunana pendengaran dan bisa mengakibatkan kematian (Soeryono, 2012).

Menurut WHO (*Word Health Organization*) tahun 2012 menunjukan di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,65% pria dan 26,1% wanita. Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 menunjukan tingginya prevalensi hipertensi di indonesia yaitu 25,8% dan hanya sekitar 9,5% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi. Menurut hasil riset dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2013 mempunyai prevalensi sebesar 37,4% penderita hipertensi. Menurut data profil Kesehatan pada tahun 2019 di dapatkan bahwa pada usia 60-90 tahun penyakit hipertensi menempati urutan tertinggi dari 10 besar penyakit rawat jalan. Kelompok umur ini hipertensi primer sebanyak 18.390kasus, hipertensi sekunder sebanyak 2.876 kasus.

Upaya penyembuhan terjadinya hipertensi dapat dilakukan berbagai cara yaitudengan melakukan program nutrisi dari *The Daslt (dietery approaches to stop hyperetension)* yang merupakan diet rendah lemak, tinggi buah-buahaan dan sayuran (Mckinley ilinois,2018). Buah-buahan yang dianjurakan pada

penderita hipertensi seperti buah-buahan yang berefek menurunkan tekanan darah, misalnyabuah melon (Hammand,2013). Sebaiknya penderita hipertensi dalam sehari dianjurkan mengkonsumsi lebih dari 8 buah dan sayur-sayuran setiap harinya (Hammand 2013). Untuk memenuhi hal ini dapat di konsumsi misalnya buah melon, Karena buah melon mengandung beberapa mineral yaitu protein kalsium, kalium dan fosfor. Kalium yang berguna untuk menurunkan tekanan darah serta berperan dalam kontraksi otot, denyut jantung dan penyampaian implus saraf diseluruh tubuh, karena kalium mempunyai peran penting dalam mencegah penyakit strok, hipertensi, dan stres. Sehingga dapat digunakan untuk terapi dalammencegah hipertensi (M.Nur Aini,M Kes, 2015).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *Pre Exsperimental Design* dengan bentuk rancangan *One Group Pretest-Postest*. Dengan observasi dilakukan sebelum exsperimen (O_1) disebut pre-test, dan observasi sesudah exsperimen (O_2) disebut post-test (Hidayat, 2015). Perlakuan yang diberikanyaitu memberikan jus melon per 200 gr dan dicampur air 100 ml selama 7 hari pagi dan sore.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua seluruh lansia dengan hipertensi di desa Ketegan yaitu 30 orang Teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara total sampling sampling dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel, dimana seluruh lansia dengan hipertensi dijadikan sampel yaitu 30 orang. Dalam penelitian ini alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi.

Untuk analisa data penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis Penelitian menggunakan *Uji Statistic Paired sample T-test,* uji ini untuk menguji perbedaan tekanan darah lansia sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pemberianj us melon. Namun jika data tidak berdistribusi normal maka akan digunakan *Wilcoxon Signed Rank Test.* Tahap signifikasi yangdigunakan adalah 5%, dengan ketentuan apabila $\rho \leq 0{,}05$, maka Ha diterima dan jika $\rho > 0{,}05$ maka Ha ditolak.

HASIL

Tekanan darah *systole* dan *dyastole* sebelum diberikan jus melon pada lansia yang mengalami hipertensi Di Desa Ketegan

Tabel 1 Disribusi Frekuensi frekuensi responden berdasarkan Tekanan darah *systole* sebelum diberikan jus melon pada lansia yang mengalami hipertensi Di Desa Ketegan

Tekanan darah *systole*	Jumlah	Presentase (%)
140-149 mmHg	9	30 %
150-159 mmHg	9	30 %
160-169 mmHg	10	33,3 %
170-180 mmHg	2	6,6 %
Jumlah	**30**	**100**

Berdasarkan Tabel diatas hampir dari setengah responden sebelum mengkonsumsi jus melon mempunyai tekanan darah systole antara (160-169 mmHg) yaitu 10 responden (33,3 %) Dan hampir seluruh responden memiliki tekanan darah *dyastole* antara 90-100 mmHg yaitu 18 rasponden (60 %).

Tekanan Darah *systole* dan *dyastole* Sesudah diberikan Jus Melon Selama 7hari setiap pagi dan sore pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Desa Ketagan

Tabel 2 Disribusi Frekuensi frekuensi responden berdasarkan Tekanan darah *systole* sesudah diberikan jus melon pada lansia yang mengalami hipertensi Di Desa Ketegan

Tekanan darah *systole*	**Jum lah**	**Presentase (%)**
80-89 mmHg	22	73,3 %
90-100 mmHg	8	26,6 %
Jumlah	39	33,3 %

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden setelah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari sebanyak 300 ml 2 kali per hari mengalami penurunan tekanan darah dengan jumlah responden yang mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 30 responden (100 %).Sebagian besar responden memiliki tekanan darah *systole* antara 131-140 mmHg sebesar 17 responden (56,6 %).Dan hampir seluruh responden memilikitekanan darah *dyastole* antara 80-89 mmHg yaitu 22 rasponden (73,3 %).

Pengaruh jus melon terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Desa Ketegan

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Diberikan Jus Melon di Desa Ketegan

Sebelum Pemberian Jus Melon		
Kriteria	f	%
Hipertensi	30	100
Tidak Hipertensi	0	0
Jumlah	30	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi tekanan darah sesudah diberikan jus melon di Desa Ketegan

Setelah dilakukan pemberian jus melon selama 7 hari berturut-turut dengan jumlah yang ditentukan yaitu 2 kali per hari dengan takaran 300 ml maka diperoleh 100% lansia mengalami penurunan tekanan darah.

Sebelum Pemberian Jus Melon		
Kriteria	f	%
Naik	0	0
Tetap	0	0
Turun	30	100
Jumlah	30	100

Dari hasil uji stastistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* menunjukan nilai p = 0,001 sedangkan tingkat kesalahan p< α (0,05) disinidapat ditarik kesimpulan bahwa H1 diterima yaitu ada pengaruh jus melon terhadap penurunan hipertensi pada lansia diposyandu desa Ketegan Kecamatan Tanggulangin.

PEMBAHASAN

1. **Mengidentifikasi hipertensi pada lansia sebelum diberikan jus melon pada lansia di Desa Ketegan**

   Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa hampir setengah responden sebelum mengkonsumsi jus melon mempunyai tekanan darah systole (160-169 mmHg) yaitu 10 responden (33,3 %) Dan

hampir seluruh responden memiliki tekanan darah *dyastole* antara 90-100 mmHg yaitu 18 rasponden (60 %). 45tahun atau lebih. Karena hal ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembulu darah dan hormon.

Bertambahnya usia sesorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi pada umumnya sering terjadi pada umur 40-60 tahun dimana fungsi kekebalan tubuh menjadi menurun disebabkan adanya struktur pada pembulu darah (Sugiono, 2013). Tekanan darah *systole* meningkat karena ada kelenturan pembulu darah besar yang berkurang pada perubahan umur.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa hampir seluruh responden yang mengalami hipertensi yaitu lansia yang jenis kelamin perempuan. Menurut peneliti bahwa tekanan darah sangat rentang terhadap lansia perempuan dimana hormone estrogen berhenti untuk produksi hormone tersebut sehingga tekanan darah terus meningkat. Sejalan dengan penelitian Anggraini yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat (2014) kejadian hipertensi lebih banyak dialami wanita dibandingkan laki-laki , karena pada masa menepouse wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone ekstrogen yang selama ini melindungi pembulu darah dari kerusakan. Didapatkan angka prevelensi hipertensi sebesar 6.0% untuk pria dan 11,6% untuk wanita.

Menurut peneliti faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu usia dimana arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan seiring bertambahnya usia, karena kebanyakan orang hipertensinya meningkat ketika berumur 50-60 tahun. Bertambahnya umur, resiko terjadinya hipertensi semakin meningkat. Tetapi hipertensi sering terjadi pada segala usia, namun yang sering dijukpai pada usia.

Menurut teori Bustan (2015), menyatakan bahwa wanita lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan pria, hal ini disebabkan karena terdapatnya hormon estrogen pada wanita. Hormon estrogen berperan dalam regulasi tekanan darah berhentinya produksi estrogen akibat proses penuaan berdampak pada peningkatan tekanan darah pada wanita.

Hipertensi dapat dicegah dengan pengobatan secara farmakologi dan non farmakologis (Kusuma, 2011). Pengobatan secara farmakologi memiliki efek yang samping yang berbahaya dan memerlukan biaya yang sangat mahal karena pengobatannya memerlukan jangka waktu yang panjang. Sedangkan terapi non farmakologinya bisa dengan mengkonsumsi jus melon dimana buah melon yang mempunyai kandungan kalium, kalium sendiri juga berguna untuk menurunkan tekanan darah serta berperan dalam kontraksi otot, denyut jantung dan penyampaian implus saraf seluruh tubuh. Sehingga dapat digunakan untuk menurunkan hipertensi (M.Nur Aini,M Kes,2015)

2. Mengidentifikasi hipertensi pada lansia sesudah diberikan jus melon padalansia di Desa Ketegan

Berdasarkan tabel 3 menujukan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanna darah *systole* sesudah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari berturut- turut Sebagian besar responden memiliki tekanan darah *systole* antara 131-140 mmHg sebesar 17 responden (56,6 %).Dan hampir seluruh responden memilikitekanan darah *dyastole* antara 80-89 mmHg yaitu 22 rasponden (73,3 %).

Menurut peneliti jus melon mengandung kalium yang jika dikonsumsi secara terus menerus bisa menurunkan tekanan darah dimana kalium mampu menghentikan pengumpalan darah yang dapat memicu terjadinya hipertensi sehingga menyebabkan strok. Penelitian ini sejalan dengan penelitian(Siska Yulandari (2015).

Berdasarkan jurnal Liling Bimanteri yang berjudul pengaruh jus melon terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi (2014) Pemberian jus melon selama 7 hari dan diberikan setiap pagi dan sore sebanyak 300 ml akan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hampir seluruh prevelensi sebelum mengkonsumsi jus melon sejumlah 164,4 mmHg. Sedangkan prevelensi sesudah mengkonsumsi jus melon mengalami penurunan sejumlah 136,7 mmHg .

Menurut teori M.Nur Aini,M Kes,(2015) melon dapat membantu meenurunkan tekanan darah karena didalam melon mengandung kalium yang mampu menghentikn pengumpulan sel darah yang dapat memicu terjadinya penyakit strok atau jantung. Kandungan kalium pada buah melon dapat menurunkan tekanan darah systole dan diastole.

Tekanan darah tinggi sering dialami oleh lansia dengan berbagai faktor seperti usia,

keturunan, makanan dalam sehari-hari. Tekanan darah tinggi yang sering terjadi pada lansia rata-rata 140/90 mmHg. Tetapi kebanyakan hipertensi sering menyerang lansia yang berusia 60 keatas karena dimana system kekebalan tubuh lansia mengalami penurunan sehingga sering terjadinya hipertensi. Kebanyakan lansia jarang mempertahankan bahwa mereka menderita hipertensi karena hipertensi tanda dan gejalanya sulit dimengerti dan penyakit hipertensi bisa terjadi sewaktu-waktu.

3. Pengaruh pemberian jus melon terhadap penurunan hiperensipada lansia di Desa Ketegan

Berdasarkan pemeriksaan tekanan darah bahwa tekanan darah systole rata- rata sebelum mengkonsumsi jus melon adalah 156,1 mmHg. Setelah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari berturut-turut setiap pagi dan sore sebanyak 300 ml ternyata terjadi penurunan tekanan darah *systole* menjadi 140 mmHg. Sedangkan tekanan darah *dyastole* sebelum mengkonsumsi jus melon adalah 91,5 mmHg. Setelah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari berturut-turut setiap pagi dan sore sebanyak 300 ml ternyata mengalami penurunan tekanan darah *dyastole* menjadi 79,2 mmhg.

Berdasarkan tabulasi pada tekanan darah sebelum mengkonsumsi jum melon pada responden yang memiliki tekanan darah 180/100 mmHg dan sesudah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari tekanan darah menjadi 160/90 mmHg dimana terjadi penurunan tekanan darah systole 20 mmHg dan diastole 10 mmhg,dimana banyak faktor yang kurang diperhatikan oleh responden seperti pekerja berat karena responden seorang petani,jarang tidur, pola makan kurang sehat, sering mengkonsumsi alcohol dan merokok.

Berdasarkan tabulasi pada tekanan darah sebelum mengkonsumsi jum melon pada responden yang memiliki tekanan darah 180/100 mmHg dan sesudah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari tekanan darah menjadi 150/80 mmHg dimana terjadi penurunan tekanan darah systole 30 mmHg dan diastole 20 mmhg, karena responden tidak terlalu memerhatikan pola makan satu lain responden mengalami banyak pikiran yang dikarenakan anak laki-laki selama 3 tahun tidak ada kabar.

Berdasarkan tabulasi pada tekanan darah sebelum mengkonsumsi jum melon pada responden yang memiliki tekanan darah 160/90 mmHg dan sesudah mengkonsumsi jus melon selama 7 hari tekanan darah menjadi 150/80 mmHg dimana terjadi penurunan tekanan darah systole 10 mmHg dan diastole 10 mmhg, dimana responden mengalami ketegangan, kurang istirahat,suka makanan yang asin-asin.

Penelitian ini melakukan analisa data dengan uji wilcoxon maka diperoleh nilai p=0,001 dari tekanan darah *systole* dan p=0,001 dari tekanan darah *dyastole* dengan tingkat kesalahan p<0,05 yang berarti H0 ditolak dan H1 diterima maka ada Pengaruh jus melon terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Kemiri.

Seiring berjalannya waktu masyarakat sudah banyak mengetahui tentang penyakit hipertensi dan pengobatannya. Bahkan sekarang banyak bermunculan tanaman obat herbal yang sangat berguna untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan minimal efek samping. Salah satunya buah melon, buah melon dapat menurunkan tekanan darah tinggi karena melon mengandung kalium, fosfor, protein, vitamin A, vitamin B1 dan vitamin C dimama kalium yang berfungsi untuk mencegah pengumpalan darah sehingga kerja jantung tidsak terlalu berat.

Berdasarkan analisa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti selama 7 hari berturut-turut didapat hasil yang sangat bermakna terhadap penurunan tekanan darah dan hasil penelitiannya yaitu menunjukan bahwa semua lansia mengalami penurunan tekanan darah systole dan diastole. Sebelum diberikan jus melon rata-rata tekanan darah systole sebesar 156,1 mmHg kemudian turun menjadi 140 mmHg setelah diberikan jus melon selama 7 hari setiap pagi dan sore. Sedangkan tekanan darah dyastolenya juga mengalami penurunan dari 91,5 mmHg menjadi 79,2 mmHg setelah diberikan jus melon selama 7 hari setiap pagi dan sore. Maka ada pengaruh jus melon terhadap penurunan hipertensi pada lansia di desa Ketegan.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh Pemberian Jus Melon Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia di Desa Kemiri disimpulkan sebagai berikut:

1. Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus melon di desa Kemiri hampir setengah tekanan darah systole 160-169 mmHg dan tekanan darah diastole 90-100

mmhg.

2. Tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus melon di desa Kemiri sebagian besar tekanan darah systole 131-140 mmHg hampir seluruh tekanan darah diastole 70-80 mmhg.
3. Ada pengaruh jus melon terhadap penurunan hipertensi pada lansia di desa Ketegan

SARAN

Penelitian ini diharapkan agar bidan desa dan kader dapat memberikan masukan tentang manfaat melon dan menjadikan melon sebagai terapi non farmakologi bagi penderita hipertensi. Sebagai bahan evaluasi untuk peneliti yang baik misalnya memperdalam lagi faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi dan menggunakan jus melon sebagai obat herbal untuk hipertensi. Agar dapat memanfaatkan buah melon sebagai obat herbal yang dapatmenurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Muthith, Sandu Siyoto. 2016. Buku pendidikan keperawatan Gerontik.

Aisyah . 2014. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan Lansia Volume 3,No.2oktober 2014.

Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Salemba Medika.

Eufracia Ratna hany P, 2010. Efek jus melon terhadap tekanan darah normal padaperempuan dewasa.

Hidayat,Alimul.2015.Riset Kesehatan, dasar http://www.depkes.go.id/resoares/ downlod/general/hasil%20Riskesdas%20 2013. Pdf (sitasi 21 maret 2015).

Kholifah, 2013. Jurnal Stres sebagai faktor terjadinya peningkatan tekanan darahpada penderita hipertensi (sitasi 2 september 2013).

Liling Bimanteri, Windaryati. 2014. Jurnal pengaruh jus melon terhadap tekanan darah penderita hipertensi diModinaan Banyuraden Sleman Yogyakarta (Sitasi 5 juli 2014).

M.Nur Aini,M,Kes.2015.Buku Aneka Buah Berkhasiat obat Melon TerhadapPenurunan Hipertensi.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.Notoatmodjo. 2010. Metode penelitian kesehatan Ranika Cipta Jakarta.

Notoatmojo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.