



Pengaruh Terapi Pemberian Jus Mentimun dan Belimbing Manis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya

Effect of Administration of Cucumber and Sweet Starfruit Juice Therapy Toward Blood Pressure Reduction on The Elderly In Area RW 03 of Bangkingan, Surabaya

Achmad Wanandi^{1*}, Muhammad Efendi¹

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: achmadwanandi@ums.ac.id

INFO ARTIKEL

Dikirim:
21 Desember 2022

Direvisi:
09 April 2023

Diterima:
22 Mei 2023

Terbit Online:
30 Juni 2023

ABSTRAK

Latar belakang: Lanjut usia dimana seseorang terjadi penurunan pada fungsi fisik dan kognitif yang ditandai dengan penurunan massa otot beserta kekuatannya, laju denyut maksimal, serta terjadinya penurunan pada fungsi otak. Penurunan fungsi fisik pada lansia ini akan menjadi salah satu penyebab lansia terserang penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler, seperti hipertensi. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh jus mentimun dan belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. **Metode:** *Pre eksperimental dengan One-Group Pra-Post Test Design*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling dengan Jenis purposive sampling*, dan didapatkan 37 responden sesuai kriteria; variable independent adalah jus mentimun dan belimbing manis, dan variable dependent adalah penurunan tekanan darah. pengumpulan data menggunakan pre-test dan pos- test sesuai klasifikasi tekanan darah, instrument lembar observasi, dengan menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai pvalue 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh pada pemberian terapi jus mentimun dan belimbing manis. **Hasil:** Rata-rata hasil sebelum pemberian terapi terbesar 155,41/95,68 mmHg. Sedangkan rata-rata sesudah pemberian terapi sebesar 142,70/86,22 mmHg. Mengalami penurunan tekanan darah sesudah diberikan terapi sebesar 12,71/9,46 mmHg. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh pemberian jus mentimun dan belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dan juga salah satu terobosan bagi penderita hipertensi sebagai terapi non farmakologi.

Kata Kunci: Hipertensi, Penurunan tekanan darah pada lansia, Terapi jus mentimun dan Belimbing manis

ABSTRACT

Background is elderly where a person experiences a decrease in physical and cognitive function which is characterized by a decrease in muscle mass and strength, maximum pulse rate, and a decrease in brain function. This decline of physical function on the elderly becomes one of the causes of the elderly developing cardiovascular-related diseases, such as hypertension. **Purpose** of this study was to determine the effect of thymine and sweet star fruit juice on reducing blood pressure in the elderly. **Method** used was pre-experimental method with one-group pre-post test design. The population of this study was 60 people. The sampling technique used was non-probability sampling with purposive sampling type, and 37 respondents were found according to the criteria; the independent variables were cucumber and sweet star fruit juice, and the dependent variable was blood pressure reduction. The data was collected using pre-test and post-test according to blood pressure classification and the instrument was observation sheet using *wilcoxon* test obtained p value 0.000 ($p < 0.05$) which means there is an effect on the administration of cucumber and sweet starfruit juice therapy. **Results** in average before giving therapy was 155.41/95.68 mmHg. While the average result after giving therapy was 142.70/86.22 mmHg. Having decreased blood pressure after being given therapy by 12.71/9.46 mmHg. In **conclusion**, there is an effect of giving cucumber juice and sweet star fruit juice to reduce blood pressure in the elderly and also one of the breakthroughs for people with hypertension as non-pharmacological therapy.

Keywords: Hypertension, Blood pressure decrease in the elderly, Cucumber and Sweet Star Fruit Therapy

PENDAHULUAN

Kajian dewasa akhir memberikan pendapatnya bahwasanya akan terjadinya suatu penurunan dari berbagai aspek ketika manusia tersebut memasuki fase akhir dalam bentuk dewasa akhir atau lanjut usia. Hal nampak terjadi baik aspek fisik maupun kognitif. Banyak sekali aspek penurunan semisal aspek fisik yaitu otak yang mulai menurun dari segi fungsinya, kekuatan otot, jantung semakin meningkat nadinya dan beberapa aspek lain yang meliputi semuanya Mengalami penurunan (Carolina et al didalam Akbar et al., 2020). kardiovaskuler Sebagai salah satu contoh yang sering terjadi pada manusia dewasa akhir terjangkau penyakit tersebut. Walaupun juga ada beberapa penyakit lain yang menyerang manusia dewasa akhir tersebut semisal stroke, jantung koroner, diabetes, katarak dan hipertensi. Kardiovaskular Menjangkit sebagian besar manusia yang berusia dewasa akhir dan salah satu yang paling sering adalah hipertensi (Ridwan et al didalam J et al., 2020).

Pada dasarnya orang lansia atau dewasa akhir memiliki keterkaitan erat dengan hipertensi yang selalu berada di sisinya. Imun yang dimilikinya menurun sebagai salah satu faktor utama penyebab penyakit tersebut. Beberapa faktor lain diantaranya jantung yang mengalami penurunan dari aspek kontraktilitas,

katup jantung menebal, dari aspek pembuluh darah yaitu elastisitas yang mengalami pengurangan dan dari keberfungsian oksigen dalam bentuk terjadinya penurunan pembuluh darah perifer. Dengan berbagai faktor di atas hingga hipertensi adalah hal yang paling dekat dengan orang lansia. Beberapa karya yang telah membahas tentang hipertensi semisal karya epidemiologi memberikan penjelasan bahwasanya morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler memiliki keterkaitan erat dengan hipertensi yang dialami oleh manusia dewasa akhir tersebut (Rahajeng didalam Sudarso et al., 2019)

Pada tahun 2015 mengingat tingginya hipertensi yang menjangkit manusia dewasa akhir juga disampaikan oleh WHO dengan total berkisar 1,13 miliar terkena penyakit tersebut. Dengan memilah jumlah yang begitu besar tersebut hingga bisa dinilai angka 1/3 dari jumlah manusia yang ada di dunia terkena penyakit ini. Bahkan wa juga menyampaikan belum adanya suatu solusi hingga terjadi terus peningkatan dari tahun ke tahun dengan perkiraan 1,5 M jumlah penderita ditahun 2025. Menurut (Riskesmas Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tak hanya dunia, negara kita pun juga memiliki angka yang tinggi tentang penyakit tersebut dengan jumlah 63.309.620 dan jumlah 427.218 meninggal dunia akibat penyakit tersebut. Pasien yang

mengalami Penyakit ini berkisar usia 55 sampai 64 tahun. Jumlah 11.008.334 adalah jumlah seluruh penduduk di Jawa Timur dan jumlah 3.919.489 adalah jumlah penderita penyakit tersebut. (pelayanan kesehatan penderita hipertensi provinsi Jawa Timur tahun 2020). Dengan kasuistik yang begitu signifikan tersebut maka penulis melakukan wawancara dengan penjahat yang ada di Puskesmas Bangkingan Surabaya. Dan hasilnya juga demikian yaitu dengan jumlah penderita 198 untuk pasien perempuan dan 182 pasien laki-laki tertanggal Januari-November 2021 dengan hal ini menjawab sudah di wilayah tersebut juga memiliki angka tinggi masyarakat yang menderita penyakit hipertensi.

Katup jantung menebal dan kaku adalah diagnosa penyakit tersebut dari aspek medis. Selain itu adanya suatu penurunan yang terjadi pada elastisitas dinding aorta. Beberapa tanda lain diantaranya yang menyebabkan penyakit ini jantung yang semakin melemah hingga perempatan yang dilakukannya semakin menurun yang berdampak pada seringnya kontraksi dan jumlah yang dia lakukan juga mengalami penurunan. Selain itu pembuluh darah untuk oksigenasi juga mengalami penurunan. Hingga akhirnya resistensi vaskuler terjadi suatu lonjakan yang berdampak besar datangnya penyakit ini (Mulyadi, Sepdianto, dan Hernanto didalam Akbar et al, 2020).

Lansia pada kenyataannya sering mengalami penyakit darah tinggi. Walaupun Penyakit ini sering terjadi dari aspek riwayat dari orang tua. Namun Selain itu sebenarnya Penyakit ini juga terjadi dari beberapa hal semisal orang tersebut memiliki kebiasaan buruk yaitu minuman keras dan merokok. Selain itu orang itu memiliki kadar garam yang banyak dan obesitas. Seiring dengan kekuatan fisik yang menurun maka aktivitas lansia juga mengalami penurunan yang hal ini juga menyebabkan penyakit tersebut semakin mudah untuk menghindarinya. Hal ini berdampak pada berat badan yang dimilikinya yang semakin banyak. Faktornya karena dia pola makan yang kurang hati-hati, ketika makan tersebut adanya kadar garam dan kurang melakukan suatu gerakan-gerakan semisal olahraga (Haswan didalam Akbar et al., 2020).

Adanya suatu penurunan tekanan darah tinggi yang hal ini juga sudah dilakukan beberapa karya sebelumnya melalui pemberian asupan Sari mentimun. Semisal karya yang dilakukan oleh Hermawan dan Novariana yang awalnya dengan nominal rata-rata tekanan diastol 100,0 mmHg dan 140,0 mmHg. Dan setelah melakukan terapi tersebut

maka mendapatkan nilai 0,001 ($p < 0,05$) untuk p value untuk sistol. Dan dari gaya tersebut merumuskan adanya suatu keterkaitan erat ketika Sari mentimun diberikan kepada pasien yang mengidap hipertensi (Hermawan & Novariana, 2018).

Penyusunan artikel ini juga dilandasi dengan penulis lakukan melalui pengujian yaitu mentimun dan tiga jenis jus buah belimbing yang Hal ini dilakukan di laboratorium gizi FKM Universitas Airlangga. Averrhoa caranbola L adalah jenis belimbing dan adalah jenis mentimun. Nomor : 017/PANEC/LPPM/2006 ini adalah SK yang di berikan sebagai bukti bahwa pelaksanaan pengujian tersebut telah sukses.

Untuk pasien yang menderita hipertensi untuk diturunkan tekanannya melalui jus belimbing sesuai yang dilakukan oleh peneliti yang ada di tubuh Buaya Padang dengan hasil yaitu adanya suatu penurunan tekanan darah pasien ketika pasien tersebut mengkonsumsi jus belimbing dengan angka $p = 0,002$ berarti $\leq 0,005$ serta diastol nilai $p = 0.001$ berarti $p \leq 0,005$.

Bagi penderita tersebut pentingnya untuk meningkatkan jumlah natriumnya melalui memakan makanan mentimun. Jika hal ini bisa terjadi maka tekanan darah bisa dikelola dengan baik. Selain itu kandungan dari mentimun yaitu antioksidan, vitamin C, tokoferol dan kalium. Pengobatan melalui mentimun ini diberikan dengan takar dua kali 200 gram dalam setiap harinya. Walaupun tentunya masih harus adanya suatu uji klinis yang lebih mendalam untuk menentukan timun sebagai solusi untuk menyelesaikan tekanan darah diakibatkan hipertensi tersebut.

Dengan melihat problematika di atas maka dilakukan penelitian pengaruh pemberian jus mentimun dan belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Bangkingan Kota Surabaya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan metode pre eksperimental dengan One-Group Pra-Post Test Design. Populasi pada penelitian ini sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sample menggunakan nonprobability sampling dengan Jenis purposive sampling, dan didapatkan 37 responden sesuai kriteria. dengan Variable independent jus mentimun dan belimbing manis, Variable dependent penurunan tekanan darah, dan pengumpulan data menggunakan pre test dan post test sesuai klasifikasi tekanan darah, instrument lembar observasi, dengan menggunakan uji Wilcoxon

HASIL DAN PEMBAHASAN**Tabel 1.** Data Usia Responden

Usia	Frekuensi	Persentase %
51-62 tahun	16	43,4
63-74 tahun	21	56,6

Tabel 2. Data Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase %
Perempuan	25	67,6
Laki-laki	12	32,4

Tabel 3. Data Faktor Responden

Faktor	Frekuensi	Persentase %
Keturunan hipertensi	21	56,8
Tidak ada keturunan hipertensi	16	43,2

Tabel 4. Data Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase %
PNS	5	13,5
petani	12	32,4
buruh	6	16,2
wiraswasta	6	16,2
Tidak bekerja	8	21,6

Tabel 5. Data Pendidikan Responden

Pendidikan	Frekuensi	Persentase %
tidak sekolah	5	13,5
SD	9	24,3
SLTP	12	32,4
SLTA	8	21,6
Perguruan tinggi	3	8,1

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa responden sebagian besar berusia Dewasa awal (63-74 tahun), yaitu sebesar 21 orang (56,6%). Sebagian besar berpendidikan SLTP sebanyak 12 orang (32,4%). Sebagian besar responden berkerja sebagai petani sebanyak 12 orang (32,4%). Sebagian besar

jenis kelamin responden adalah Perempuan sebanyak 25 orang (67,6%).

Tabel 6. Data Responden (Pre-treatment)

Tekanan darah	N	Mean	Medium	Modus	SD	Min-max
Tekanan darah sistol	37	155,41	150,00	150	11,924	140 - 180
Tekanan darah diastol	37	95,68	90,00	90	6,472	90 - 110

Berdasarkan tabel 6, pasien sebelum minum ramuan jus dengan hasil yaitu rata rata nilai tekanan darah sistol dan diastol sebesar 155,41/95,68mmHg dengan nilai minimal tekanan darah pada 37 responden sebesar 140,00/90,00mmHg dan nilai maksimum 180,00/110,00 mmHg.

Tabel 7. Data Responden (Post-treatment)

Tekanan darah	N	Mean	Medium	Modus	SD	Min-max
Tekanan darah sistol	37	142,70	140,00	140	9,617	130 - 160
Tekanan darah diastol	37	86,22	90,00	80	7,941	70 - 100

Berdasarkan tabel 7, Hasil pengukuran tekanan darah sesudah diberikan terapi jus mentimun dan belimbing manis yang dilakukan dengan 37 responden pada pasien hipertensi terkait penurunan tekanan darah dengan pemberian terapi jus mentimun dan belimbing manis selama 7 hari didapatkan hasil rata rata nilai tekanan darah dari 37 reponden sebesar 142,70/86,22 mmHg. Uji statistik wilcoxon untuk tekanan darah sistolik pada responden sesudah diberikan terapi kombinasi jus belimbing manis dan mentimun, responden yang mengalami penurunan sebesar 37

responden (100 %) dengan p value sebesar $0.000 < 0.05$ hal ini berarti H_1 diterima. H_1 diterima berarti terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi jus belimbing manis dan mentimun terhadap perubahan tekanan darah. Kombinasi jus belimbing manis dan mentimun dapat menurunkan tekanan darah sistolik.

Tekanan darah Pasien hipertensi sebelum Dilakukan terapi jus mentimun dan belimbing manis

Pasien sebelum meminum ramuan jus dengan hasil yaitu rata rata nilai tekanan darah sistol dan diastol sebesar 155,41/95,68mmHg dengan nilai minimal tekanan darah pada 37 responden sebesar 140,00/90,00mmHg dan nilai maksimum 180,00/110,00 mmHg.

Tekanan darah di ketahui dari beberapa aspek dampaknya antara lain: usia, gender, dan genetik (Garnadi, 2012). Berdasarkan faktor usia, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agnesia Nurarima (2012) menyatakan bahwa resiko terkena hipertensi yaitu pada usia 60 tahun keatas dengan nilai 11,340 kali lebih besar dibandingkan dengan usia dibawah 60 tahun kebawah. Menurut Nurarif & Kusuma (2015) semakin bertambahnya usia pada seseorang, maka akan mengalami penurunan pada sistem tubuh salah satunya sistem kardiovaskuler yaitu elastisitas dinding aorta menurun, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap satu tahun setelah umur 20 tahun, katub jantung mengalami penebalan dan menjadi kaku, hilangnya elastisitas pembuluh darah sehingga mengakibatkan peningkatan resistensi pembuluh darah kapiler dan terjadi peningkatan pembuluh darah.

Berdasarkan jenis kelamin, penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Rustiana (2014) menyatakan kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan laki laki. Menurut Miller (2010) menyatakan bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih sering untuk mengalami tekanan darah tinggi. Menurut Dalimartha (2008), pada wanita terjadi peningkatan tekanan darah setelah mengalami menopause, dikarenakan terdaji penurunan hormone estrogen yang menyebabkan perubahan fungsi endotelial sehingga terjadi peningkatan saraf simpatik yang selanjutnya akan mengeluarkan renin sehingga renin diubah menjadi angiotensin 2 sehingga menyebabkan

vasokonstriksi dan terjadi peningkatan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan adanya suatu keterkaitan erat antara renin membran sel dengan pengaturan garam terhadap metabolisme tubuh manusia. Yang hari ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Davidson riwayat mempengaruhi besar terhadap penyakit anaknya yaitu berkisar 45% jika orang tuanya keduanya menderita penyakit hipertensi. Dan berkisar 30% akan turun kepada penerus keturunan ketika salah satu ke orang tuanya yang menderita hipertensi tersebut (Depkes RI,2006).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa terjadinya hipertensi pada lansia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu usia, jenis kelamin, dan genetik (keturunan). Lansia yang masuk dalam kriteria mayoritas berusia 63-74 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan yang mempunyai keturunan hipertensi. Bertambahnya usia dapat meningkatkan resiko hipertensi pada lansia, dikarenakan pada lansia mengalami penurunan sistem kardiovaskuler, yaitu kemampuan jantung memompa darah menurun, elastisitas pembuluh darah mengalami penurunan sehingga terjadi resistensi pembuluh darah perifer meningkat yang menyebabkan tekanan darah tinggi. Sedangkan terjadinya peningkatan tekanan darah pada lansia berjenis kelamin perempuan dikarenakan adanya penurunan hormone estrogen yang terjadi saat menopause. Lansia yang memiliki keturunan hipertensi akan berpengaruh sekitar 30% terhadap tekanan darah penderita.

Tekanan darah Pasien hipertensi sesudah dilakukan terapi jus mentimun dan belimbing manis

Hasil pengukuran tekanan darah sesudah diberikan terapi jus mentimun dan belimbing manis yang dilakukan dengan 37 responden pada pasien hipertensi terkait penurunan tekanan darah dengan pemberian terapi jus mentimun dan belimbing manis selama 7 hari didapatkan hasil rata rata nilai tekanan darah dari 37 reponden sebesar 142,70/86,22mmHg. jika dilihat dari hasil sebelum diberikan terapi, dapat dikatakan bahwa terapi jus mentimun dan belimbing manis dapat menurunkan tekanan darah sistol sebesar 12,71 mmHg dan diastol sebesar 9,46mmHg

Menurut Susetyowati Dalam 24 jam Tekanan darah bisa distabilkan ketika tercukupi kalium manusia tersebut (Susetyowati, dkk.,

2018). Hal ini sesuai dengan karya yang dilakukan oleh Elfandari S. (2015) yaitu tentang jus baik mentimun maupun benih manis ditelaah dari aspek efektivitasnya pada tekanan darah agar bisa semakin menurun. Pada prosesnya kadar Kalium sebagai acuannya untuk menyelesaikan problem ini. Diketahui bahwasanya adanya suatu kadar yang besar dari segi airnya sejumlah 64 dari mentimun tersebut yang memberikan dampak baik yaitu diuretik yang pada outputnya peningkatan buang air. Menurut prakoso, (2014). Kandungan kalium pada mentimun dan belimbing Hal ini sebagai bentuk untuk menurunkan sekresi aldosteron dan juga menahan renin angiotensin. Jika hal ini bisa dilakukan maka volume darah akan semakin berkurang dan tekanan darah tentunya akan semakin baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa terjadinya penurunan tekanan darah pada lansia disebabkan karena diberikan intervensi pemberian jus mentimun dan belimbing manis. Dari hasil pemberian tersebut terdapat perubahan tekanan darah sesudah minum jus mentimun dan belimbing manis yaitu yang awalnya nilai rata-rata tekanan darah dari 37 responden sebelum pemberian intervensi sebesar 155,41/95,68 mmHg setelah pemberian intervensi nilai rata-rata tekanan darah mengalami penurunan sebesar 142,70/86,22 mmHg buah mentimun dan belimbing dikenal sebagai buah yang memiliki kandungan kalium yang tinggi, kalium dalam tubuh dapat menghambat pelepasan renin sehingga angiotensin 2 tidak dapat terbentuk sehingga tidak menyebabkan vasokonstriksi dan tekanan darah menjadi turun.

Pengaruh pemberian jus mentimun dan belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya

Hasil penelitian dari 37 responden yang diberikan jus mentimun dan belimbing manis didapatkan responden yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 37 responden (100,00%) dengan nilai $p = 0,000$, penurunan diastolik sebesar 37 responden (100,00%) dengan nilai $p = 0,000$. Menurut uji statistik menggunakan uji wilcoxon hasil tabel output SPSS diperoleh nilai Asym sig. 0,000 kurang dari alpha 0,05 ($p < \alpha$) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Diketahui nilai p value = 0,00 pada pasien hipertensi dimana $p < 0,05$ hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi jus mentimun dan belimbing

manis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya.

Putra (2013) Memberikan penjelasan bahwasanya dengan memanfaatkan ramuan buah belimbing bisa mengatasi penyakit hipertensi. Adanya karakter di dalamnya yaitu antihipertensi, diuretik dan analgetik (Bayu dan Novairi, 2013). Garam natrium dan air bisa keluar dengan baik ketika adanya unsur diuretik tersebut. Menurut Prakoso (2014) Kalium sebagai suatu hal yang sangat baik bagi mentimun karena di dalamnya ada kadarnya. Dengan kadar tersebut bisa menahan hari ini angiotensin yang efek keberlanjutannya yaitu sekresi aldosterone. Hal yang baik yaitu reabsorpsi natrium dan air bisa diturunkan dengan baik. Jika hal ini terjadi maka volume udara akan semakin berkurang dan menurun dan terjadilah tekanan darah tersebut menjadi stabil.

Lebalado (2014) Memberikan penjelasannya yang memiliki ide yang sama tentang tema tersebut. Dengan ramuan itu sel endotel bisa semakin membesar dan pembuluh darah akan bisa ditahan kontraksinya. Dan pada akhirnya adalah tekanan darah bisa diturunkan dengan baik. Ren bisa dikeluarkan dengan baik dengan adanya kalium tersebut dan tentunya air dan natrium ekskresinya bisa ditingkatkan. Angiotensin 1 dan 2 bisa ditahan hingga pada akhirnya sensitifitas vasoconstriksi bisa distabilkan. Fase konstruksi akan sesuai dengan kebutuhan manusia dan ini stimulus ke saraf pun juga akan menjadi normal kembali.

Banyak karya yang seide dengan karya ini dan dampaknya sama-sama memiliki signifikan yang baik. Seperti karya yang dilakukan Bangun, dkk (2012) Yaitu dengan nominal 375 gram melalui ramuan jus belimbing dalam dua kali 24 jam yang dilakukan selama 3 hari dengan dampak yang sangat baik yaitu 14,35 mmhg dan distolik 10,1 mmhg pada tekanan darah sistoliknyanya. Hingga akhirnya mendapatkan suatu kesimpulan dengan pemberian ramuan tersebut mendapatkan hasil yaitu khususnya pada bagian tekanan darah sistolik yaitu senilai 13,7 mmhg yang bisa yang bisa dilakukan selama seminggu dan perharinya adalah satu kali dengan nominal 200 gram.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan Amiritul Fatimah dkk (2019) di Desa Sumber Dodol Kecamatan Panekan Madiun dengan jumlah pasien 18 responden kelompok intervensi dan 18 pasien sebagai kelompok kontrol yang dipilih secara proposive sampling. Dalam penelitian ini menunjukkan ada pengaruh terapi kombinasi

jus belimbing manis dan mentimun terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi, dengan hasil sebelum pemberian terapi kelompok intervensi dengan rata-rata 161,67/88,89mmHg dan pada kelompok kontrol 146,67/82,22mmHg, mengalami penurunan setelah diberikan terapi sebesar 151,66/77,78mmHg pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 144,44/81,11mmHg. dengan hasil analisis uji statistik dengan uji wilcoxon didapatkan p value ($p < 0,05$) yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan opini peneliti menyimpulkan bahwa pemberian terapi jus mentimun dan belimbing manis merupakan terapi diet yang baik bagi penderita hipertensi karena kedua buah tersebut memiliki kandungan tinggi kalium, karena konsumsi kalium yang cukup dapat menyebabkan penghambatan pada sistem renin angiotensin juga dapat menyebabkan penghambatan sekresi aldosteron, sehingga menyebabkan penurunan sekresi natrium dan air pada tubulus ginjal, akibat proses tersebut terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume tekanan darah.

KESIMPULAN

Tekanan darah sebelum konsumsi jus mentimun dan belimbing manis di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya dengan nilai rata-rata tekanan darah pada responden sebelum diberikan intervensi sebesar 155,41/95,68 mmHg. Tekanan darah sesudah konsumsi jus mentimun dan belimbing manis di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya dengan nilai rata-rata tekanan darah pada responden sesudah diberikan intervensi sebesar 142,70/86,22 mmHg. Tekanan darah sistol dan diastol rata-rata sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi mengalami penurunan sistol sebesar 12,71 mmHg dan diastol sebesar 9,46 mmHg Tekanan darah sesudah konsumsi jus mentimun dan belimbing manis di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya dengan nilai rata-rata tekanan darah pada responden sesudah diberikan intervensi sebesar 142,70/86,22 mmHg. Tekanan darah sistol dan diastol rata-rata sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi mengalami penurunan sistol sebesar 12,71 mmHg dan diastol sebesar 9,46 mmHg.

Terdapat perbedaan pengaruh perubahan tekanan darah sistol dan diastol pada responden yang diberikan terapi jus

mentimun dan belimbing manis di Wilayah RW 03 Kelurahan Bangkingan Kota Surabaya

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Nur, H., Humaerah, U. I., Keperawatan, A., Wonomulyo, Y., & Gatot Subroto, J. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Jwk*, 5(2), 2548–4702.
- Bangun, A. V., & Ahmad, L. N. (2016). Pengaruh Terapi Jus Belimbing Manis (*Averhoa Carambola* Linn) Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Caring and Enthusiasm*, 4(1).
- Bandiyah, S. (2009). Lanjut Usia Dan Keperawatan Gerontik. Nuha Medika : Yogyakarta
- Belakang, A. L. (2015). Hubungan Antara Dukungan..., Faiqoh Hardiyanti, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2017.1–15.
- Cahyaningrum, A., Winarsih, S., & Wani, Y. A. (2017). Lama Waktu Tunggu Konsumsi Menurunkan Kandungan Vitamin C pada Jus Campuran Pepino-Belimbing. *J. Gizi*, 6(1), 12–20.
- Daulay, N.M., Siregar, L.Y., & S. T. (2016). Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Timbangan Kota Padangsidempuan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 1(3), 37–46.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur., (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah., 1–123. www.dinkesjatengprov.go.id
- Elfandari, S. (2015). Efektifitas Jus Belimbing Manis Dan Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kampung Bangka Kecamatan Pontianak Tenggara. 1–9.
- Fatimah, S., & Utami, F. P. (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kp. Dukuh II dan

- Dukuh III Kramat Jati Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 156–164. <https://doi.org/10.37012/jik.v13i2.433>
- Hermawan, K., & Purwito, D. (2017). Hubungan Sosialisasi Kesepian Dengan Depresi Pada Lanjut Usia Di Forum Kesehatan Desa Karangtengah Kecamatan Baturraden.
- Hermawan, N. S. A., & Novariana, N. (2018). Terapi Herbal Sari Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.30604/jika.v3i1.69>
- Hidayanti, F. (2017). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dalam Penatalaksanaan Hipertensi Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwokerto Selatan. Skripsi, volume 3 n, 16–49.
- Hitesh, K., & Tejpal, A. (2016). Starfruit : A fruit for healthy life. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 5(3), 132–137.
- Iskandart tjokroprawito dkk, 2015, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam : Edisi ke 2
- Itwm, C. J. (2020). Sop pengukuran tekanan darah RSUD Dr SOEDARSO. 0–4.
- J, H., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Kecamatan Berastagi, D., & Karo, K. (2018). Efek Pemberian Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi.
- Kemenkes RI. (2013). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi.
- Kholifah, S. N. (2016). Keperawatan Keperawatan. 283. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Keperawatan-Gerontik-Komprehensif.pdf>
- Lebalado LP, Mulyati T. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi. *Journal of Nutrition College*. 2014;3(3);396-403.
- Lutfiasari, A., Noviyanti, R. D., & Rahmawati, T. (2018). Efektivitas Pemberian Kombinasi Melon (*Cucumis Melo* L) Semangka (*Citrullus Vulgaris*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kadipiro Surakarta. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 15(2), 85. <https://doi.org/10.26576/profesi.269>
- Masi, G. M., & Ratulangi, U. S. (2018). KABUPATEN SITARO Mario Esau Katuuk. 6, 1–6.
- Mawaddah, N., & All, E. (2020). Peningkatan Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training Dengan Pendekatan Komunikasi Terapi Di RSJ Dr. Radjiman Wediodininggrat Lawang. *Hospital Majapahit*, 12(1), 32–40.
- Merangin, D. I. D., Pattiselanno, F., Mentansan, G., Nijman, V., Nekaris, K. A. I., Pratiwi, A. I. N., Studi, P., Nutrisi, I., Makanan, D. A. N., Peternakan, F., Penulisan, P., Ilmiah, K., Berbagai, P., Cahaya, I., Lapangan, D. I., Eropa, A., Geometry, R., Analysis, G., Nasution, R. D., ... Bismark, M. (2018). Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Dan Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Al-Liqok Wilayah Kerja Puskesmas Korleko Lombok Timur. 2(2), 2016. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539%0A> <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.06.029%0A>
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Nursalam., (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis, Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Nugroho. (2010). Keperawatan Gerontik Dan Getriatik. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.

- Nursalam. (2015). Metodologi ilmu keperawatan, edisi 4, Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam., (2016). Metodologi Penelitian dan Kesehatan, Salemba Medika. Jakarta
- Pasagi, J. R. (2014). Analisis Hubungan Kekeabatan Varietas Pada Belimbing (Averrhoa Carambola L.) Melalui Pendekatan Morfologi. [Skripsi].
- P2PTM Kemenkes RI. (2019, Mei 17). Hari Hipertensi Dunia 2019 : "Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.". Dipetik Januari 25,2022, dari Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular:<http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/dki-jakarta/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>
- PADK Kemenkes RI. (2020, April 23). Hindari Lansia dari Covid - 19. Dipetik Januari 25,2022,dariKEMENKESPADK:<http://www.padk.kemkes.go.id/article/read/2020/04/23/21/hindari-lansia-dari-covid-19.html>
- Rahma, D., Suhaema, S., Luthfiah, F., & Darawati, M. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Campuran Belimbing (Averrhoa Carambola Linn) Dan Mentimun (Cucumis Sativus Linn) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram. Jurnal Gizi Prima, 4(1), 40. <https://doi.org/10.32807/jgp.v4i1.127>
- Sari, I. K., Morika, H. D., & Nur, S. A. (2020). Seminar nasional syedza saintika. Syedza Saintika, 57–58. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>
- Sri Inti, N. F. (2010). Pengaruh Pemberian Jus Buah Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Ngadiluwih Kabupaten Kediri. Arhiv Za Higijenu Rada i Toksikologiju, 60(4), 982–992. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->
- Strategi, K., Penanggulangan, P., Mp, A. H., Aisyah Nur, S., Wulandari, F., & Saintika, S. S. (2020). Seminar Nasional Syedza Saintika Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika Pengaruh Pemberiaan Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang. 73–82.
- Sudarso, Kusbaryanto, Khoriyati, A., & Huriah, T. (2019). Efektifitas Pemberian Intervensi Gerakan Sholat Terhadap Penurunan Tekanan Dara