

Original Artikel *)

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS KONSUMSI JUS PISANG AMBON DAN JUS KIWI
TERHADAP PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA***(Differences Of The Effectiveness Of The Consumption Of Ambon Banana Juice And Kiwi Juice Towards
Reducing Hypertension In The Elderly)*Ni Kadek Okta Pramesti Dewi¹¹Universitas Indonesia Maju

Email correspondent: oktaprimesti853@gmail.com

Abstract

Introduction: Elderly is a process experienced by humans from the beginning and naturally proceeds which indicates humans have passed through three stages, namely, children, adults, and the elderly. According to the American Society of Hypertension (ASH) hypertension is a progressive collection of cardiovascular symptoms as a result of other complex and interrelated conditions. Ambon bananas contain a lot of fiber so that potassium, magnesium, and calcium contained in Ambon bananas can be well absorbed by the body so that they can lower blood pressure. Kiwi fruit is a fruit that contains vitamin C and potassium to maintain blood pressure conditions and heart health.

Methods: This type of research uses a quasi-experimental research design using a two group's pretest-posttest design. The sampling technique used is random sampling. The sample in this study amounted to 30 elderly respondents with hypertension.

Results: Univariate results showed that in the ambon banana juice group before the intervention, 2 people (13.3%) had mild blood pressure, 13 people (86.7%) had moderate blood pressure, after the intervention, 1 person (6.7%) had normal blood pressure, 13 people (86.7%) had mild blood pressure, 1 person (6.7%) had moderate blood pressure. In the kiwi juice group before the intervention, 15 people (100%) had moderate hypertension, after the intervention 8 people (53.3%) had mild hypertension, and 7 people (46.7%) had mild blood pressure. The results of the Wilcoxon bivariate test in the ambon banana group obtained a p-value $0.001 < 0.05$, while in the kiwi fruit group p-value of $0.002 < 0.05$ means that there is an effect of consumption of ambon banana juice and kiwi juice on reducing hypertension in the elderly. The Mann-Whitney test yielded a p-value of $0.017 < 0.05$, then H_a was accepted and H_o was rejected, this indicates that there is a significant difference between the consumption of ambon banana juice and kiwi juice in reducing hypertension in the elderly.

Discussion: There is a difference between consuming ambon banana juice and kiwi juice in reducing hypertension.

Keywords: Elderly, Hypertension, Ambon Banana Juice, Kiwi Juice.

Artikel

Disubmit (Received) : 11 March 2022

Diterima (Accepted) : 02 April 2022

Diterbitkan (Published) : 02 April 2022

Copyright: © 2022 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Pendahuluan

Menua adalah siklus yang terus berkembang yang dapat membawa perubahan fisik dan fisiologis, dan akan mengganggu fungsi serta mempengaruhi kemampuan sistem kerja seluruh tubuh. Semakin lanjut usia seseorang, semakin diperhatikan kinerja dan fungsi sistem organ tersebut hal yang sering terjadi biasanya struktur dan kemampuan pembuluh darah yang mengalami perubahan semakin tua juga akan mengalami penurunan imun tubuh yang memicu penyakit.¹

Masalah kesehatan yang dialami oleh lansia dimulai dengan melemahnya sel-sel tubuh yang dapat menyebabkan penurunan fungsi dan imun tubuh, dan dapat meningkatkan risiko penyakit. Perubahan pada fisik dapat mempengaruhi organ tubuh seperti kardiovaskular. Permasalahan kesehatan yang biasanya terjadi pada lansia dengan sistem kardiovaskular juga disebut siklus degeneratif yaitu hipertensi.²

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah ketika dalam keadaan istirahat dari tekanan peredaran darah manusia. Sesuai *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)* seorang individu dikatakan menderita hipertensi dengan asumsi bahwa ≥ 140 mmHg untuk tekanan sistole dan ≥ 90 mmHg untuk tekanan diastole.³ Hipertensi tidak disadari oleh penderita karena hipertensi dikenal dengan sebutan "*the silent killer*" dimana hipertensi tidak menunjukkan manifestasi klinis apapun namun bisa mengakibatkan penyakit yang berisiko seperti gangguan kardiovaskular, pembengkakan di dalam arteri, ckd, stroke dan bahkan gangguan penglihatan.⁴

Secara global data *World Health Organization (WHO)* didapatkan bahwa, kurang lebih 1 miliar penduduk diseluruh dunia dan memiliki peluang peningkatan menjadi (50%) pada tahun 2025. Wilayah Afrika merupakan wilayah dengan prevalensi tertinggi yaitu sebesar (30%). Dan di wilayah Amerika merupakan wilayah dengan prevalensi terendah sebesar (18%). Permasalahan hipertensi di Indonesia adalah permasalahan yang serius dengan peningkatan prevalensi yang terbilang tinggi yaitu sebesar (6-15%).⁵ Dan angka tersebut akan terus mengalami peningkatan setiap harinya pada pasien dengan usia 50 tahun keatas sebanyak (20%) dan prevalensinya semakin mengalami peningkatan setiap harinya. Dari 1000 orang penduduk Indonesia dewasa terdapat 74 orang wanita dan 94 orang pria mengidap tekanan darah tinggi menyebut wanita dengan umur antara 50-59 tahun memiliki prevalensi sebanyak (29%) dan usia > 60 tahun sebesar (64,9%).⁶

Prevalensi hipertensi menurut Riskesdas (2018) di Indonesia pada penduduk diperkirakan ada sekitar (34,1%) pada populasi yang berusia 18 tahun prevalensi tertinggi (44,1%) di daerah Kalimantan Selatan dan yang terendah sebesar (22,2%) pada daerah Papua. Pada populasi dengan usia 31-44 tahun terdapat prevalensi (31,6%) dan pada populasi dengan usia 45-54 tahun (45,3%) sedangkan populasi dengan usia 55-64 tahun (55,2%).⁷ Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001 menyatakan bahwa masyarakat yang mengalami hipertensi sebanyak (8,3%) dan pada tahun 2004 mengalami peningkatan sebesar (27,5%).⁸ Terjadi peningkatan prevalensi penderita hipertensi di DKI Jakarta menurut usia dimulai dari usia pra-lansia 45 tahun dengan prevalensi (31,9%) dibandingkan dengan usia 35 tahun sebesar (21,2%). Jakarta pusat menjadi prevalensi tertinggi penderita hipertensi yakni sebesar (20,0%).⁹

Seperti yang dijelaskan oleh JNC (*Joint National Committee*) VII pada tahun 2003, hipertensi sebesar (60-70%) penduduk berusia lebih dari 65 tahun. Penderita hipertensi yang berusia 80 tahun keatas kebanyakan memiliki hipertensi persisten dengan tekanan sistolik bertahan ≥ 160 mmHg. Hipertensi yang paling banyak dijumpai pada pasien lanjut usia yaitu jenis hipertensi *Isolated Systolic*

Hypertension (ISH) dengan nilai sistole ≥ 140 mmHg akan tetapi nilai diastolanya tetap yakni ≤ 90 mmHg.³

Tingginya prevalensi hipertensi di Indonesia yang terus meningkat menjadi alasan bahwa hipertensi adalah permasalahan kesehatan utama di Indonesia. Komplikasi seperti gagal jantung, aneurisma, gagal ginjal, stroke bahkan kebutaan bisa timbul akibat hipertensi. Oleh karena itu hipertensi harus segera ditangani. Terapi non farmakologi dengan mengonsumsi buah-buahan merupakan salah satu alternatif yang bisa dikonsumsi oleh lansia dengan penyakit hipertensi.

Dietary Approaches to Stop Hypertension dijelaskan apabila dalam penurunan hipertensi disarankan untuk konsumsi jenis makanan yang mengandung kalium dan serat tinggi.¹⁰ Mengonsumsi buah adalah salah satu terapi diet utama bagi individu dengan hipertensi. Salah satu buah yang mengandung kadar potasium, kalsium, magnesium dan serat yang tinggi adalah pisang.¹¹

Pisang ambon (*Musa Paradisiaca var Sapientum Linn*) mengandung tinggi kalium, kalium tersebut bisa mempertahankan cairan dan elektrolit menjadi seimbang dengan tujuan dapat mengatasi hipertensi. Salah satu penyebab hipertensi adalah adanya plak yang terus berkembang kandungan dalam pisang ambon ini mampu mengurangi plak tersebut dengan cara mengikat lemak yang menempel di pembuluh darah.¹² Selain kandungan kalium pisang ambon juga mengandung potassium tinggi sehingga cocok dikonsumsi oleh individu yang melakukan diet rendah natrium tapi tetap membutuhkan potasium seperti pasien hipertensi.¹³

Selain pisang ambon (*Musa Paradisiaca var Sapientum Linn*) yang memiliki kandungan yang dapat membantu, mengontrol dan mencegah hipertensi ada beberapa jenis buah lain yang dapat dikonsumsi bagi penderita hipertensi salah satunya buah kiwi hijau. Telah ditemukan bahwa kandungan yang dapat mengurangi hipertensi dalam buah kiwi (*Actinidia Deliciosa*). Buah kiwi mengandung vitamin C 17 kali lebih banyak daripada apel. Kiwi juga mengandung vitamin E, B1, B2, B6 dan vitamin A. Kandungan vitamin C dan E dalam kiwi menjadi antioksidan yang dapat mencegah kanker dan penuaan pada usia yang sangat muda. Vitamin C yang tinggi dalam kiwi bermanfaat untuk menurunkan hipertensi.¹⁴

Mengingat permasalahan yang sudah di paparkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbedaan Efektivitas Konsumsi Jus Pisang Ambon Dan Jus Kiwi Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia” penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas konsumsi jus pisang ambon dan jus buah kiwi terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *two groups pretest-posttest design*. Dengan banyak populasi 60 lansia sampel sebanyak 30 lansia dengan banyak sampel 15 orang pada kelompok jus pisang ambon dan 15 orang pada kelompok jus kiwi. Dalam penelitian ini masing-masing kelompok mengonsumsi jus pisang ambon dan jus kiwi selama 7 hari dengan melakukan pengukuran tekanan darah *pretest* pada hari pertama dan evaluasi *posttest* pada hari ke 7. Penelitian ini dilakukan di wilayah Kebon Kosong Kemayoran. Pengambilan data dengan menggunakan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

Hasil

Tabel 1. Distributif Frekuensi Responden Sebelum (Pretest) diberikan Intervensi

Tekanan Darah	Jus Pisang Ambon		Jus Kiwi	
	F	%	F	%
Normal	0	0	0	0
Ringan	2	13.3	0	0
Sedang	13	86.7	15	100.0

Tabel 1. Kelompok jus pisang ambon menunjukkan karakteristik bahwa pada responden sebelum diberikan jus pisang ambon dapat dinilai hipertensi sedang lebih banyak daripada hipertensi ringan yaitu sebanyak 13 orang (86.7%) sedangkan hipertensi ringan yaitu 2 orang (13.3%). Kelompok jus kiwi menunjukkan karakteristik bahwa pada responden sebelum diberikan jus kiwi dapat dinilai hipertensi sedang lebih banyak daripada hipertensi ringan yaitu sebanyak 15 orang (100.0%) sedangkan hipertensi ringan tidak ada.

Tabel 2. Distributif Frekuensi Responden Sesudah (Posttest) diberikan Intervensi

Tekanan Darah	Jus Pisang Ambon		Jus Kiwi	
	F	%	F	%
Normal	1	6.7	0	0
Ringan	13	86.7	8	53.3
Sedang	1	6.7	7	46.7

Tabel 2. Kelompok jus pisang ambon menunjukkan karakteristik bahwa pada responden setelah diberikan jus pisang ambon dapat di nilai tekanan darah normal sebanyak 1 orang (6.7%), hipertensi ringan sebanyak 13 orang (86.7%) sedangkan hipertensi sedang yaitu 1 orang (6.7%). Kelompok jus kiwi menunjukkan karakteristik bahwa pada responden sesudah diberikan jus kiwi dapat di nilai hipertensi ringan lebih banyak daripada hipertensi sedang yaitu sebanyak 8 orang (53.3%) sedangkan hipertensi sedang yaitu 7 orang (46.7%).

Tabel 3. Uji Wilcoxon Pada Kelompok Pemberian Konsumsi Jus Pisang Ambon

Tekanan Darah	Pretest	%	Posttest	%	ρ -value
Normal	0	0	1	6.7	0.001
Ringan	2	13.3	13	86.7	
Sedang	13	86.7	1	6.7	

Tabel 3. Menggambarkan hasil uji *Wilcoxon*, diketahui bahwa nilai ρ -value 0.001, karena nilai $0.001 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa artinya ada pengaruh pada kelompok jus pisang ambon terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

Tabel 4. Uji Wilcoxon Pada Kelompok Pemberian Konsumsi Jus Kiwi

Tekanan Darah	Pretest	%	Posttest	%	ρ -value
Normal	0	0	0	0	0.002
Ringan	0	0	8	53.3	
Sedang	15	100.0	7	46.7	

Tabel 4. Menggambarkan hasil uji *Wilcoxon*, diketahui bahwa nilai ρ -value 0.002, karena nilai $0.002 < 0.05$, artinya ada pengaruh pada kelompok jus kiwi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

Tabel 5. Perbedaan Efektivitas Konsumsi Jus Pisang Ambon dan Jus Kiwi

Variabel	N	%	Mean Rank	ρ -value
Jus Pisang Ambon	15	100	12.13	0.017
Jus Kiwi	15	100	18.87	

Tabel 5. Menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney* dengan ρ -value 0.017 ($\rho < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak artinya ada perbedaan yang bermakna antara konsumsi jus pisang ambon dan jus kiwi dalam penurunan hipertensi lansia.

Pembahasan

Gambaran Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Pemberian Jus Pisang Ambon

Yulianti *et al* (2019) melakukan sebuah penelitian yang berhubungan dengan dengan konsumsi pisang ambon bagi penderita hipertensi di dapatkan hasil dari dari 31 responden yang tidak memiliki tekanan darah normal dengan 23 responden mengalami hipertensi sedang setelah intervensi di dapatkan bahwa 11 orang dengan tekanan darah normal dan 4 orang hipertensi sedang. Hasil ini didapatkan melalui uji *wilcoxon* dengan kesimpulan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi mengalami penurunan setelah mengkonsumsi pisang ambon.¹⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelum diberikan terapi didapatkan bahwa tidak ada klien dengan tekanan darah normal dan tekanan darah sedang lebih banyak.

Seperti yang dijelaskan oleh JNC (*Joint National Committee*) VII pada tahun 2003 hipertensi sebesar (60-70%) penduduk berusia lebih dari 65 tahun. Penderita hipertensi yang berusia 80 tahun keatas kebanyakan memiliki hipertensi persisten dengan tekanan sistolik bertahan ≥ 160 mmHg. Hipertensi yang paling banyak dijumpai pada pasien lanjut usia yaitu jenis hipertensi *Isolated Systolic Hypertension (ISH)* dengan nilai sistole ≥ 140 mmHg akan tetapi nilai diastolnya tetap yakni ≤ 90 mmHg.³ Hipertensi tidak disadari oleh penderita karena hipertensi dikenal dengan sebutan "*the silent killer*" dimana hipertensi tidak menunjukkan manifestasi klinis apapun namun bisa mengakibatkan penyakit yang berisiko seperti gangguan kardiovaskular, pembengkakan didalam arteri, ckd, stroke, dan bahkan gangguan penglihatan.⁴

Asumsi peneliti dari hasil tingkat hipertensi pada lansia sebelum diberikan intervensi mengalami hipertensi ringan dan sedang karena hipertensi bisa dipengaruhi pada beberapa faktor yaitu usia, genetik, jenis kelamin, dan pola hidup.

Gambaran Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Pemberian Jus Kiwi

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Lesmana *et al* 2013 dengan judul “*The Difference of Blood Pressure Before and After Consuming Green Kiwi (Actinidia Deliciosa) in the Young Adult Group*” penelitian merupakan penelitian eksperimental, menggunakan pengukuran uji t berpasangan untuk menganalisis bedanya tekanan darah sebelum dan setelah mengkonsumsi kiwi hijau (*Actinida Deliciosa*) pada masa dewasa awal. Sampel penelitian ini berjumlah 35 orang mahasiswa fakultas kedokteran Gigi Padjajaran. Jumlah buah yang dikonsumsi sebanyak 1 buah atau 150 gram. Hasil dari penelitian ini dijelaskan bahwa rerata tekanan darah sebelum dan setelah mengkonsumsi buah kiwi hijau ialah 99.543/68.438 mmHg dan 97.581/66.743 mmHg. Dan dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah mengkonsumsi buah kiwi hijau pada masa dewasa awal ($p < 5\%$).¹⁴

Menurut Mayunita (2019) Buah kiwi merupakan sumber yang banyak mengandung antioksidan, fitonutrisi dan flavonoid sehingga menjadikannya sangat bermanfaat untuk melindungi dari penyakit kanker. Pada jenis buah kiwi yang berwarna hijau (*Actinida Deliciosa*) memiliki kandungan 100 mg vitamin C per 100 gramnya. Vitamin C yang terkandung dalam buah kiwi dua kali lebih tinggi dibanding lainnya. Buah kiwi mengandung banyak zat gizi mencegah berbagai penyakit dan memiliki antioksidan dibanding buah-buahan lain.¹⁶

Menurut peneliti bahwa tekanan darah sebelum dilakukan pemberian jus kiwi masih banyak yang diketahui memiliki tekanan darah tinggi. Peneliti berasumsi usia masuk dalam kategori faktor-faktor terjadinya hipertensi karena kelenturan dinding aorta dan katup jantung menebal dan menjadi padat sehingga kemampuan jantung untuk memompa darah berkurang.

Gambaran Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sesudah Dilakukan Pemberian Jus Pisang Ambon

Tangkilisan *et al* pada tahun 2013 juga melakukan sebuah penelitian terkait pengaruh pisang ambon untuk pasien pengidap hipertensi dengan 22 orang sampel yang berpartisipasi dalam penelitian tersebut. Hasil yang diperoleh di uji menggunakan uji t berpasangan dan didapatkan bahwa untuk tekanan sistolik maupun diastolik p -value sebesar 0,000. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah dimana konsumsi pisang ambon berpengaruh dalam proses diet pada klien hipertensi. Hal ini dikarenakan salah satu kandungan pisang ambon yaitu kalium memiliki proses mekanisme kerja sama seperti antihipertensi yang dikonsumsi manusia oleh karena itu pisang ambon atau dengan nama lain *Musa Paradisiaca var. Sapientum Linn* sangat bermanfaat bagi peredaran manusia terutama penderita hipertensi.¹⁷ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sesudah diberikan terapi didapatkan bahwa hipertensi sedang lebih sedikit daripada hipertensi ringan dan terdapat responden dengan tekanan darah normal.

Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Bainayati tahun 2017, cara kerja kalium dengan membuat pembuluh darah mengalami pelebaran (vasodilatasi) serta mencegah pelepasan enzim salah

satunya renin dan hormon seperti aldosterone sehingga mengakibatkan tekanan darah mengalami penurunan.¹⁸

Pisang ambon mengandung banyak potasium dan sedikit natrium daripada pisang yang lain. Terdapat 435 mg potasium dan hanya 18 mg natrium pada 100 gram pisang ambon. Oleh karena itu mengkonsumsi pisang ambon merupakan salah satu pilihan dalam memperbanyak konsumsi kalium terutama pada lansia.¹⁹

Peneliti berasumsi bahwa jus pisang ambon umumnya sangat baik dalam menurunkan hipertensi terhadap lanjut usia. Hal ini dikarenakan adanya kekakuan pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah menjadi terhambat. Pisang ambon sendiri mengandung kalium yang dapat membuat pembuluh darah mengalami vasodilatasi sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Gambaran Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Sesudah Dilakukan Pemberian Jus Kiwi

Penelitian ini seperti penelitian yang dilaksanakan oleh Ilham (2019). Dimana penelitian dilakukan dengan 15 orang subjek dalam 1 kelompok. Subjek yang terpilih memiliki tekanan darah >140-200 mmHg per > 90-100 mmHg. Hasil penelitian di uji menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, dari uji tersebut diperoleh *p-value* sebesar 0,000 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa jus kiwi berpengaruh dalam penurunan hipertensi pada lansia.²⁰

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dr. Paul La Cence (1997), produk alami impor ini terbukti bermanfaat bagi kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kiwi adalah produk alami yang memiliki zat padat nutrisi tinggi dibandingkan dengan buah lain vitamin E sebagai kandungan pencegahan kanker dan diperlukan untuk kesehatan jantung. Selain itu, asam folat yang terkandung dalam kiwi dapat mencegah kecacatan bayi baik untuk tumbuh kembang otak atau dapat mencegah penyakit kardiovaskular dan kandungan kalium dalam kiwi dapat menjaga kestabilan tekanan darah dan kesehatan jantung.¹⁴

Sesuai penelitian oleh Lesmana *et al*, buah kiwi mengandung kalium, vitamin C, E, B1, B6 dan vitamin A. Vitamin C pada buah kiwi lebih banyak dari buah yang lain selain itu vitamin C dan E yang terkandung dalam buah kiwi sebagai penguat sel serta dapat mencegah penuaan dini dan pertumbuhan sel kanker. Manfaat vitamin C dan kalium pada buah kiwi juga dipercaya berfungsi sebagai penurunan tekanan darah tinggi.¹⁴

Menurut asumsi peneliti buah kiwi memiliki banyak manfaat yang terkandung di antaranya manfaat bagi kesehatan yaitu salah satunya bermanfaat dalam penurunan hipertensi. Vitamin C dan kalium yang banyak banyak dalam buah kiwi bermanfaat untuk menurunkan hipertensi. Vitamin C yang terkandung dalam buah kiwi lebih banyak dari buah lainnya.

Gambaran Efektivitas atau Perbedaan Konsumsi Jus Pisang Ambon dan Jus Kiwi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia

Sutrisni *et al* (2020) dengan judul “*Perbedaan Efektivitas Pemberian Pisang Ambon Dan Jus Seledri Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi*” penelitian ini menggunakan 32 responden dengan lembar observasi sebagai instrument dalam penelitian. Dalam uji hipotesis menggunakan *Mann Whitney* diperoleh hasil tekanan darah sistolik sebesar 16,84 dan diastolic sebesar 16,00 dengan kesimpulan bahwa wanita pasca menopause dengan tekanan darah tinggi yang diberikan pisang ambon lebih banyak mengalami penurunan tekanan darah.²¹ Hal ini

serupa dengan penelitian peneliti dimana jus pisang ambon dinyatakan lebih efektif terhadap penurunan hipertensi dibandingkan dengan jus kiwi.

Kalium dapat menurunkan hipertensi melalui beberapa sistem, di mana kalium mengurangi tekanan darah dengan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi) lalu mendorong pengurangan tahanan aliran darah total (retensi perifer) dan peningkatan output kardiovaskular. Kalium dapat digunakan sebagai diuretik sehingga sekresi natrium dan cairan meningkat. Kalium juga menyebabkan pelepasan enzim renin berkurang yang mengakibatkan penurunan penyumbatan pembuluh darah dan penurunan aldosteron sehingga pada darah yang mengandung penyimpanan natrium dan air menurun. Syaraf perifer dan sentral akan diatur juga oleh kalium sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah.²²

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa fakta adanya penurunan nilai tekanan darah posttest penderita hipertensi telah sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa jus pisang ambon dan jus kiwi dapat dijadikan sebagai pengobatan *alternatif non-farmakologis* untuk menurunkan hipertensi. Sehingga penurunan tekanan darah terjadi karena responden telah diberikan intervensi jus pisang ambon dan jus kiwi, dan keadaan ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi jus pisang ambon lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah lansia yang menderita hipertensi.

Makna Singkatan (Abbreviations)

WHO	: World Health Organization
JNC	: Joint National Committee
ISH	: Isolated Systolic Hypertension
SKRT	: Survey Kesehatan Rumah Tangga

Persetujuan Etik

Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi uji etik stikim dengan nomor 2391/Sket/Ka-Dept/RE/STIKIM/XI/2021.

Konflik Kepentingan

Peneliti menyatakan bahwa penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi.

Pendanaan

Penelitian ini menggunakan pendanaan pribadi.

Kontribusi Penulis

Penelitian ini dilakukan oleh Ni Kadek Okta Pramesti Dewi sebagai author.

Peneliti mengucapkan terimakasih

Terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

References

1. Mubarak WI. Promosi Kesehatan. Jogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
2. Herlinah L, Wiarsih W, Rekawati E. HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU LANSIA DALAM PENGENDALIAN HIPERTENSI. Vol. 1, Jurnal Keperawatan Komunitas. 2013.
3. Nhlbi. Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure The Seventh Report of the Joint National Committee on Complete Report.
4. Manurung WP, Wibowo A. Citrullus vulgaris) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita

- Hipertensi MAJORITY | Volume 5 I Nomor 5|Desember. 2016.
5. Haldar RN. Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. *Indian J Phys Med Rehabil.* 2013;24(1):2–2.
 6. Fatonah S, Hernawilly. Perilaku Pemilihan Obat Tradisional Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Di kota Bandar Lampung. *J Keperawatan.* 2012;VIII(1):1–9.
 7. Kementerian Kesehatan Indonesia RI. Hasil Utama Riskesdas [Internet]. 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
 8. Widiana IMR, Ani LS. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada pralansia dan lansia di Dusun Tengah , Desa Ulakan , Kecamatan Manggis. *E-Jurnal Med [Internet].* 2017;6(8):1–5. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/33478/20284>
 9. Kartika J, Purwaningsih E. Hubungan Obesitas pada Pra Lansia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Senen Jakarta Pusat Tahun 2017-2018. *J Kedokt dan Kesehat.* 2020;16(1):35.
 10. Andry H. *Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit.* Jakarta: Buku Kedokteran EDG; 2012.
 11. Agoes A. *Tanaman Obat Indonesia.* In: 1. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
 12. Ony A. *Dasyatnya 50 Buah dan Sayuran.* Jakarta: Pustaka Agung Harapan; 2014.
 13. Ari Khusuma1, Arini Pradita Roselyn2 AA. EVALUSI PEMBERIAN BUAH PISANG AMBON (MUSA PARADISIACA VAR. SAPIENTUM LINN) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMBAH SUBUR KEC. WAY BUNGUR LAMPUNG TIMUR. *J Anal Med Bio Sains.* 2018 Sep;Vol.5, No(ISSN: 2656-2456 (Online) ISSN: 2356-4075 (Print)):59–67.
 14. Lesmana D, Rizali E, Kintawati S. The difference of blood pressure before and after consuming Green Kiwi (*Actinidia deliciosa*) in the young adult group. *Padjadjaran J Dent.* 2013;25(3):180–4.
 15. Yulianti I, Prameswari VE, Wahyuningrum T. Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery).* 2019;6(1):070–6.
 16. Mayunita A. Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Kiwi Hijau (*A.deliciosa*) Dan Kiwi Emas (*A.chinensis*) Yang Dijual Di Supermarket Kota Brebes. *Publicitas [Internet].* 2017;2(2). Available from: <https://jurnal.poltekmm-bbs.ac.id/index.php/ak/article/view/29>
 17. Tangkilisan LR. *ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 1. Nomor. Agustus 2013 PENGARUH TERAPI DIET PISANG AMBON (. Univ Sam Ratulangi.* 2013;1.
 18. Kesehatan J, Aisyiyah L, Kesehatan J, Aisyiyah L. *Jurnal Kesehatan Lentera ‘Aisyiyah,* 3(1). 2020;3(1):317–26.
 19. Penelitian L, Penerbitan D, Penelitian H, Ranah S, Padang M. Edisi 2 Oktober 2019 *Ensiklopedia of Journal.* 2(1). Available from: <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
 20. Abdullah D, Anissa M. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory.* *J Kesehat Sainatika Meditory.* 2014;2(4657):62–72.
 21. Sutrisni S, Nikmah AN. Perbedaan Efektivitas Pemberian Pisang Ambon Dan Jus Seledri Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi. *J Bidan Pint.* 2020;1(2):65–79.
 22. Korespondensi A, Amran Y, Masyarakat K. *Artikel Penelitian* 125.

*) Original Artikel

--- ISJNMS ---