

## PEMANFAATAN JUS BUAH PEPAYA DAN PISANG MAS TERHADAP WANITA MENOPAUSE DENGAN HIPERTENSI

Leni Wijaya<sup>1</sup>, Bela Purnama Dewi<sup>2</sup>, Bela Sepira<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi S1 Keperawatan STIKES Mitra Adiguna  
Email: leniwijaya1408@gmail.com<sup>1</sup>, belasepira4@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang sering terjadi pada wanita menopause akibat perubahan hormonal yang meningkatkan tekanan darah. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan adalah konsumsi buah kaya kalium, seperti pepaya dan pisang mas. Tujuan dari PkM ini adalah pemanfaatan jus pepaya dan pisang mas terhadap tekanan darah wanita menopause dengan hipertensi. Terapi ini coba dimanfaatkan bagi lansia wanita menopause yang berada di Puskesmas Sematang Borang Palembang. Kegiatan ini dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah, penyuluhan tentang tekanan darah tinggi, dan pemberian terapi komplementer jus pepaya dan pisang mas diberikan setiap hari selama 7 hari. Kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dengan melakukan pengukuran tekanan darah kembali. Adapun media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet. Hasil kegiatan ini adalah pendidikan kesehatan dapat terlaksana dengan baik atas keterlibatan dan kerjasama dari panitia, puskesmas dan dosen STIKES Mitra Adiguna. Hasil pemeriksaan tekanan darah pada lansia wanita menopause mengalami penurunan tekanan darah rata-rata menjadi 136 mmHg.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Menopause, Jus Pepaya, Jus Pisang Mas, Kalium

### Abstract

Hypertension is a chronic disease that often occurs in menopausal women due to hormonal changes that increase blood pressure. One non-pharmacological therapy that can be used is consuming potassium-rich fruits, such as papaya and banana. The purpose of this Community Service Program (PKM) is the use of papaya and banana juice to reduce blood pressure in menopausal women with hypertension. This therapy was tested for elderly menopausal women at the Sematang Borang Community Health Center in Palembang. This activity was carried out by checking blood pressure, providing counseling about high blood pressure, and providing complementary therapy of papaya and banana juice given daily for 7 days. Then, the results of the activities were evaluated by conducting blood pressure measurements again. The promotional media used in this activity was leaflets. The results of this activity were health education that was successfully implemented thanks to the involvement and cooperation of the committee, the community health center, and lecturers at STIKES Mitra Adiguna. The results of blood pressure checks in elderly menopausal women showed an average decrease in blood pressure to 136 mmHg.

**Keywords:** Hypertension, Menopause, Papaya Juice, Mas Banana Juice, Potassium

### PENDAHULUAN

Menopause adalah berhentinya haid, merupakan salah satu dari fase kehidupan wanita yang ditandai dengan berhentinya menstruasi secara permanen selama 12 bulan secara berturut-turut. Sekitar 80% wanita mengalami minimal satu gejala menopause, dan 45% wanita menopause ditemukan dalam masalah usia rata-rata saat menopause, yaitu 52 tahun, atau 45–58 tahun (Dewi and Utami, 2023).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan pada tahun 2022 bahwa prevalensi menopause di seluruh dunia mencapai 38,9%, yang berarti bahwa dari 4,8 miliar wanita di seluruh dunia, sekitar 1,8 miliar di antaranya telah mengalami fase menopause. WHO juga memperkirakan bahwa pada tahun 2030, 1,2 miliar wanita berusia >50 tahun akan mengalami menopause, dengan tingkat pertumbuhan sebesar 3% per tahun (Niswatun khoeriyah, Meilia Rahmawati Kusumaningsih, and Kartika Adyani, 2024).

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) ada 9.824.929 wanita berusia 40-44 tahun, 8.966.079 wanita berusia 45-49 tahun, 7.932.366 wanita berusia 50-54 tahun, 6.666.503 wanita berusia 55-59 tahun, dan 5.159.517 wanita berusia 60-64 tahun (Anggraini,

Anggraini, and Dewi, 2023).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan bahwa terdapat 288.905 wanita berusia 40-44 tahun, 250.233 wanita berusia 45-49 tahun, 214.077 wanita berusia 50-54 tahun, 175.429 wanita berusia 55-59 tahun, dan 128.101 wanita berusia 60-64 tahun (B.P,Dewi, Liza, 2023).

Pada tahun 2019, Departemen Kesehatan RI melaporkan bahwa sekitar 70 juta orang di Indonesia menderita hipertensi, dan hanya sekitar 24% dari mereka yang dapat mengendalikan hipertensi mereka. Provinsi Sumatera Selatan memiliki 49,5% atau 1.993.269 orang dengan hipertensi (Dinkes Sumatera Selatan, 2022). Palembang khususnya memiliki 66,6% atau 337.260 orang menderita hipertensi (Dinkes, Sumatera Selatan, 2022) (Umiyati, 2021).

Penurunan fungsi ovarium dapat menyebabkan peningkatan hormon gonadotropin pituitari anterior yang memiliki hubungan erat dengan gejala-gejala menopause (Srimiyati, 2020). Gejala psikologis yaitu mudah tersinggung, depresi, lekas lelah, kurang bersemangat, insomania atau sulit tidur, Gejala somatik atau fisik antara lain sakit kepala, palpitasi, pusing, kaku dan nyeri persendian. Gejala somatik dan gangguan kecemasan memiliki korelasi dengan emosi tidak dengan penyakit organik/fisik. Gejala vasomotorik seperti hot flushes, sweating/berkeringat malam hari, jantung berdebar-debar, painful intercourse (sakit saat hubungan seksual), kekeringan dan ketidaknyamanan vagina, gangguan tidur (Asiva Noor Rachmayani, 2022).

Wanita menopause perlu memahami detail tentang perubahan fisik yang terjadi dalam tubuhnya. Mereka juga perlu meningkatkan pengetahuan dan persepsi gejala menopause, kesehatan secara keseluruhan, dan kesejahteraan karena fokus kesehatan masyarakat pada masalah kesehatan yang muncul pada wanita paruh baya, masalah perimenopause tidak terlalu menjadi perhatian sehingga gejala menopause ini berakhir dengan masalah depresi dan masalah penyakit tidak menular yang disembunyikan (Pratiwi Suprianto and Lisda Maria, 2022).

Meskipun menopause tidak menyebabkan kematian, ia dapat menyebabkan ketidak nyamanan dan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat menurunkan kualitas hidup, selain meningkatkan risiko osteoporosis, diabetes, gangguan pola tidur dan penyakit kardiovaskular. Pada wanita, saat memasuki masa menopause, terjadi peningkatan risiko hipertensi karena Estrogen memainkan peran penting dalam angka kejadian hipertensi pada wanita menopause (Suryonegoro et al.,2021).

Kejadian hipertensi mengalami peningkatan yang tajam pada wanita usia menopause yang memiliki risiko tinggi mengidap hipertensi. Di Amerika, terdapat 41-75% kejadian hipertensi pada wanita menopause, sedangkan menurut Riskesdas (2018) prevalensi kejadian hipertensi pada perempuan dengan usia diatas 45 tahun adalah sebanyak 36,9%. Hal ini karena, sebelum menopause wanita memiliki kadar hormone estrogen yang tinggi yang memiliki peranan untuk meningkatkan kadar high density lipoprotein (HDL). HDL yang tinggi dapat menjadi pelindung dalam pencegahan aterosklerosis yang akan menyebabkan hipertensi (Covid, 2022).

Pada tahun 2021 WHO menyatakan hipertensi pada wanita menopause sebesar 32,5% dari 31.320.066 total jumlah penduduk lansia. Jika hipertensi tidak ditangani atau tidak diobati dengan benar, hal itu dapat menyebabkan komplikasi seperti infark miokard karena pasokan darah yang buruk. Hal ini terjadi karena arteri koroner menyempit atau tersumbat oleh emboli, menyebabkan suplai dan kebutuhan oksigen jantung tidak cukup. Sumbatan ini juga dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak dan akan mengakibatkan terjadinya stroke (Amrullah et al., 2022).

Kemudian, stroke terjadi ketika pembuluh darah menebal karena tekanan darah meningkat dan substansi lemak lainnya dapat menyebabkan rusaknya dinding arteri dan penyumbatan arteri di otak. peningkatan tegangan yang terjadi pada pembuluh darah otak juga dapat menyebabkan dinding pembuluh darah melemah yang akhirnya dapat menyebabkan pembuluh darah tersebut pecah dan mengakibatkan terjadinya stroke (Puspitasari, 2020).

Penyakit hipertensi, adalah ketika tekanan darah seseorang lebih tinggi dari batas normal. Batas normal untuk tekanan darah sistolik adalah 120 mmHg dan untuk tekanan diastolik adalah 80 mmHg. Karena penderita tidak mengetahui bahwa dia menderita hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah, penyakit ini diklasifikasikan sebagai penyakit yang silent killer. Stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan gagal ginjal, yang merupakan penyebab utama gagal ginjal kronik, dapat disebabkan oleh hipertensi yang bertahan lama dan terus menerus (Sutrisni and Nikmah, 2020).

Penyakit hipertensi dapat di atasi dengan 2 cara yaitu pengobatan farmakologi maupun non-farmakologi dapat digunakan untuk mengobati hipertensi. Pengobatan farmakologi menggunakan obat

anti hipertensi untuk menurunkan tekanan darah, sedangkan pengobatan non-farmakologi mencakup perubahan gaya hidup yang lebih sehat dan menghindari faktor-faktor risiko. Salah satu pengobatan non-farmakologi untuk mengatasi hipertensi adalah dengan cara mengkonsumsi buah dan sayur yang mengandung kandungan kalium (Syahnita, 2021).

Pengobatan farmakologi atau pengobatan hipertensi menggunakan obat antihipertensi yang biasanya di konsumsi setiap hari untuk mengontrol tekanan darah ataupun menurunkan tekanan darah ini memang biasanya bekerja lebih cepat dalam penurunan tekanan darah namun dibalik itu orang tidak menyadari efek samping dari obat-obatan tersebut jika di konsumsi dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan ginjal (Sunandar, 2022).

Salah satu cara non-farmakologis untuk membantu orang yang menderita hipertensi adalah dengan memberi mereka makanan yang sehat seperti sayuran buah-buahan salah satunya dengan mengonsumsi buah pepaya dan pisang. Pepaya memiliki kandungan kalium sebesar 257 mg/100 g dan sangat sedikit natrium sebesar 3 mg/100 g. Menurut Kowalski, rasio kalium terhadap natrium yang ideal adalah lima pita satu. Pepaya juga mengandung antioksidan tinggi, terutama vitamin C. Pepaya adalah sumber vitamin C yang baik karena ia berfungsi sebagai donor elektron dan mencegah kerusakan sel yang disebabkan oleh radikal bebas. Kerjasama vitamin E, vitamin C, dan betakoroten akan mempermudah pelumpuhan radikal bebas. Kandungan kalium yang terdapat di dalam buah pepaya dapat mengobati hipertensi dan mengurangi risiko serangan jantung atau stroke (Ilohuna et al.,2023). Sedangkan dalam setiap 100 gram pisang mas mengandung kalium sebanyak 510 mg, karbohidrat 33,6%, vitamin C sebanyak 10 mg, dan energi sebanyak 127 kkal. Kandungan kalium yang tinggi dalam pisang emas berpengaruh menurunkan tekanan darah, dikarenakan kalium bekerja mirip obat anti hipertensi (Adi Wijaya, 2021).

Jumlah kasus hipertensi ini akan sangat berpengaruh terhadap angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) akibat hipertensi. Jika hal tersebut tidak segera diatasi maka akan berdampak timbulnya komplikasi penyakit seperti stroke, penyakit jantung iskemik, dan gagal ginjal di masa-masa yang akan datang. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah langkah dalam deteksi dini dan pencegahan komplikasi hipertensi dengan melibatkan pasien maupun peran serta masyarakat (Sari and Putri, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lusiane Adam & Ahmad Aswad, 2020) menurut peneliti adanya pengaruh yang signifikan tersebut disebabkan dengan mengonsumsi jus pepaya terjadi penurunan tekanan darah baik secara sistolik maupun diastolik. Hal tersebut ditunjukkan dengan sebelum diberikan jus pepaya, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 150,10 mmHg serta tekanan darah diastolik yaitu 95,53 mmHg. Setelah mendapat intervensi berupa pemberian jus pepaya selama 7 hari, rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 142,83 mmHg dan diastolik menjadi 88,43 mmHg. Hal tersebut berarti terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 7,27 mmHg dan diastolik 7,10 (Ilohuna et al.,2023). Selain dengan buah pepaya, hipertensi pada wanita menopause dapat juga diatasi dengan buah pisang mas ini menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan pisang mas sebanyak 50 gram, diberikan 1 kali dalam 1 hari selama 7 hari. Penurunan tekanan darah sebesar 21 mmHg (sistolik) dan 20 mmHg (diastolik).

Berdasarkan masalah mitra di atas maka dibuat program pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pemanfaatan Jus Buah Pepaya dan Pisang Mas sebagai Terapi Komplementer untuk Tekanan Darah Tinggi di wilayah kerja Puskesmas Sematang Borang Palembang. Agar program dapat berkelanjutan maka harus dibuat program strategis dengan melibatkan komponen yang terkait program masyarakat. Komponen yang dilibatkan sebagai mitra adalah tenaga kesehatan di puskesmas, strategis inilah diharapkan mampu menjamin keberlangsungan program pengabdian masyarakat.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan melalui pendekatan yaitu analisis kondisi wilayah sasaran, dilanjutkan identifikasi masalah, merencanakan intervensi dan melaksanakan implementasi dalam mengatasi masalah yang direncanakan dengan melaksanakan kegiatan pemeriksaan tekanan darah, pemberian edukasi yaitu promosi kesehatan terkait tekanan darah tinggi serta terapi komplementer jus pepaya dan pisang mas yang diberikan selama 7 hari sejak promosi kesehatan, bekerja sama dengan tenaga kesehatan di puskesmas dan kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden Pada Intervensi Jus Buah Pepaya

Usia Responden	Frekuensi	(%)
Menopause (45-50 tahun)	33	94.2
Post Menopause (>60 tahun)	2	5.7
Jumlah	35	100

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa frekuensi usia responden dengan intervensi jus buah pepaya yang berusia menopause (45-50 tahun) sebanyak 33 orang (94,2%), dan postmenopause (>60 tahun) sebanyak 2 orang (5,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden Pada Intervensi Jus Buah Pepaya

Pekerjaan Responden	Frekuensi	(%)
Bekerja	17	48.6
Tidak bekerja	18	51.4
Jumlah	35	100

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa frekuensi pekerjaan responden dengan intervensi jus buah pepaya terdapat 18 orang (51,4%) yang tidak bekerja dan 17 orang (48,6%) yang bekerja.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistol Sebelum Dilakukan Intervensi (Pretest) Dan Sesudah Dilakukan Intervensi (Posttest) Pada Intervensi Jus Buah Pepaya

No	Tekanan Darah Sistol	Kategori			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Pra-hipertensi	4	11.4	9	25.7
3	Hipertensi tingkat 1	28	80	26	74.3
4	Hipertensi tingkat 2	3	8.6	0	0
Total		35	100	35	100

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa frekuensi tekanan darah sistol pada responden sebelum dilakukan intervensi (pretest) dimana pada responden pretest terdapat 28 responden (80%) memiliki tekanan darah hipertensi tingkat 1, 4 responden (11,4%) memiliki tekanan darah pra-hipertensi, dan 3 responden (8,6%) memiliki tekanan darah hipertensi tingkat 2. Sedangkan pada intervensi posttest terdapat 26 responden (74,3%) memiliki tekanan darah hipertensi tingkat 1 dan 9 responden (25,7%) memiliki tekanan darah pra-hipertensi.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Tekanan Darah Diastol Sebelum Dilakukan Intervensi (Pretest) Dan Sesudah Dilakukan Intervensi (Posttest) Pada Intervensi Jus Buah Pepaya

No	Tekanan Darah Diastol	Kategori			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Pra-hipertensi	7	20.0	12	34.3
3.	Hipertensi tingkat 1	25	71.4	23	65.7
4.	Hipertensi tingkat 2	3	8.6	0	0
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa frekuensi tekanan darah diastol pada responden sebelum dilakukan intervensi (pretest) dan sesudah dilakukan intervensi (posttest) pada intervensi jus pepaya dimana pada responden pretest terdapat 25 responden (71,4%) yang memiliki hipertensi tingkat 1, 7 responden (20%) memiliki tekanan darah pra-hipertensi, dan 3 responden (8,6%) memiliki hipertensi tingkat 2. Sedangkan pada intervensi posttest terdapat 23 responden (65,7%) memiliki hipertensi tingkat 1 dan 12 responden (34,3%) memiliki pra-hipertensi.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Usia Responden Pada Intervensi Jus Buah Pisang Mas

Usia Responden	Frekuensi	(%)
Menopause (45-50 tahun)	32	91,5
Post Menopause (>60 tahun)	3	8.6
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa frekuensi usia responden yang mengalami menopause (45-50 tahun) sebanyak 32 orang (91,5%), dan post menopause (>60 tahun) sebanyak 3 orang (8,6%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden Pada Intervensi Jus Buah Pisang Mas

Pekerjaan Responden	Frekuensi	(%)
Bekerja	16	45.7
Tidak bekerja	19	54.3
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa frekuensi pekerjaan responden terdapat 19 orang (54,3%) yang tidak bekerja dan 16 orang (45,7%) yang bekerja.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Tekanan Darah Sistol Sebelum Dilakukan Intervensi (Pretest) Dan Sesudah Dilakukan Intervensi (Posttest) Pada Intervensi Jus Buah Pisang Mas

No	Tekanan darah Sistol	Kategori			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Normal	0	0	0	0

2.	Pra-hipertensi	7	20.0	7	20,0
3.	Hipertensi tingkat 1	25	71.4	25	71.4
4.	Hipertensi tingkat 2	3	8.6	3	8.6
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel 7 dapat dilihat bahwa frekuensi tekanan darah sistol pada responden sebelum dilakukan intervensi (pretest) dan posttest dimana pada responden pretest terdapat 25 responden (71,4%) yang memiliki hipertensi tingkat 1, 7 responden (20,0%) memiliki tekanan darah pra-hipertensi, dan 3 responden (8,6%) memiliki hipertensi tingkat 2. Sedangkan pada intervensi posttest terdapat 25 responden (71,4%) memiliki hipertensi tingkat 1, 7 responden (20,0%) memiliki tekanan darah pra-hipertensi, dan 3 responden (8,6%) memiliki hipertensi tingkat 2.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Tekanan Darah Diastol Sebelum Dilakukan Intervensi (Pretest) Dan Sesudah Dilakukan Intervensi (Posttest) Pada Intervensi Jus Buah Pisang Mas

No	Tekanan darah Diastol	Kategori			
		Pretest		Posttest	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Pra-hipertensi	7	20.0	10	28.6
3.	Hipertensi tingkat 1	25	71.4	23	65.7
4.	Hipertensi tingkat 2	3	8.6	2	5.7
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel 8 dapat dilihat bahwa frekuensi tekanan darah diastol pada responden sebelum dilakukan intervensi (pretest) dan sesudah dilakukan intervensi (posttest) pada intervensi jus pisang mas dimana pada responden pretest terdapat 25 responden (71.4%) yang memiliki hipertensi tingkat 1, 7 responden (20%) memiliki pra-hipertensi, dan 3 responden (8,6%) memiliki hipertensi tingkat 2. Sedangkan pada intervensi posttest terdapat 23 responden (65.7%) memiliki hipertensi tingkat 1, 10 responden (28,6%) memiliki pra-hipertensi, dan 2 responden memiliki tekanan darah hipertensi tingkat 2.

Dari hasil analisis terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa jus pepaya. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean sebelum diberikan intervensi berupa jus pepaya adalah 83 mmHg kemudian sesudah diberikan intervensi berupa jus pepaya selama 7 hari menurun menjadi 81 mmHg. Dari 35 responden terdapat 44 responden yang mengalami perubahan tekanan darah. Selain itu dilihat dari p value wilcoxon yang didapatkan hasil p value = 0,000. Karena nilai p kurang dari  $\alpha$  ( $\alpha=0,05$ ), maka hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara tekanan darah diastol sebelum dan sesudah intervensi pemberian jus pepaya terhadap wanita menopause dengan hipertensi.

Sedangkan dari hasil analisis terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa jus pepaya dan jus pisang mas. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean sebelum diberikan intervensi berupa jus pepaya dan jus pisang mas adalah 83 mmHg kemudian sesudah diberikan intervensi berupa jus pepaya dan jus pisang mas selama 7 hari menurun menjadi 81 mmHg. Dari 70 responden terdapat 44 responden yang mengalami perubahan tekanan darah. Selain itu dilihat dari p value wilcoxon yang didapatkan hasil p value = 0,000. Karena nilai p kurang dari  $\alpha$  ( $\alpha=0,05$ ), maka hal ini berarti  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara tekanan darah diastol sebelum dan sesudah intervensi pemberian jus pepaya dan pisang mas terhadap wanita menopause dengan hipertensi.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurdin abdulloh jajang (2023) tentang Pengaruh jus pepaya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diketahui bahwa Hasil penelitian menunjukkan rata – rata tekanan darah sebelum 162.73 mmHg untuk sistolik dan 94.03 mmHg untuk diastolik sedangkan rata – rata tekanan darah sesudah 137.53 mmHg untuk sistolik dan 85.13 mmHg untuk diastolik. Nilai p value didapatkan sistolik 0,000 ( $p<0,05$ ) dan untuk diastolik 0,000

( $p < 0,05$ ) kesimpulan terdapat pengaruh jus pepaya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Jus buah pepaya merupakan satu diantara pengobatan yang berupa bahan alamiah atau herbal yang dapat membantu mengontrol dan menurunkan tekanan darah. Jus pepaya dapat menyebabkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer. Kandungan dalam buah pepaya yang berpengaruh dalam penurunan tekanan darah adalah kalium, enzim papain, kalium, magnesium dan flavonoid. Enzim papain diketahui dapat memproduksi Endothelial Nitric Oxide, dimana merupakan regulator utama tekanan darah melalui efek vasodilatasi potensial (Nugraha, 2023).

Dari hasil analisis terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa jus pisang mas. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean sebelum diberikan intervensi berupa jus pisang mas adalah 138 mmHg kemudian sesudah diberikan intervensi berupa jus pisang mas selama 7 hari menurun menjadi 135 mmHg. Dari 35 responden terdapat 26 responden yang mengalami perubahan tekanan darah. Selain itu dilihat dari p value wilcoxon yang didapatkan hasil p value = 0,000. Karena nilai p kurang dari  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  tolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara tekanan darah sistol sebelum dan sesudah intervensi pemberian pisang mas terhadap wanita menopause dengan hipertensi.

Sedangkan menurut hasil penelitian Jayanti (2016) diketahui bahwa adanya pengaruh signifikan dari pemberian pisang mas terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta dengan nilai p value didapatkan sistolik 0,002 ( $p < 0,05$ ) dan untuk diastolik 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Mengonsumsi buah pisang, menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan pisang mas sebanyak 60 gram dan air 60 ml diberikan 2 kali dalam 1 hari selama 7 hari. Pisang mas memiliki efek diuretik yang dapat memperlancar air seni sehingga dapat mengurangi beban kerja jantung. Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam, menjaga kestabilan elektrolit tubuh melalui pompa kalium dan natrium, mengurangi jumlah air dan garam di dalam tubuh serta melonggarkan pembuluh darah sehingga jumlah garam di pembuluh darah membesar, kondisi ini membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. (Studi et al., 2021).

Yang artinya terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah konsumsi jus buah pisang mas (*musa acuminata*) pada pasien hipertensi. Natrium dan kalium dalam pisang mas yang berperan penting dalam menurunkan tekanan darah, dikarenakan natrium dan kalium bekerja mirip obat anti hipertensi (Badriah, Wulan, and Yulianti, 2019).

Pisang mas dapat menurunkan tekanan darah pada lansia karena pisang mas memiliki kandungan kalium dan antioksidan. Kandungan antioksidan dalam pisang mas dapat menstabilkan tekanan darah karena antioksidan membantu kenaikan HDL (High Density Lipoprotein) yang membuat pembuluh darah menjadi elastis. Kenaikan HDL juga berfungsi mengangkut kelebihan LDL (Low Density Protein) untuk dibuang ke hati sehingga oksidasi LDL terhambat. Antioksidan meningkatkan ketahanan terhadap modifikasi oksidatif LDL terhadap sel endotel, sel otot polos dan makrofag serta membatasi vasokonstriksi sehingga mengurangi tekanan darah (Badriah dkk., 2022).

## SIMPULAN

Pendidikan kesehatan dapat terlaksana dengan baik atas keterlibatan dan kerjasama dari panitia, tenaga kesehatan di puskesmas dan dosen STIKES Mitra Adiguna. Kegiatan ini dapat terlaksana dengan terkoordinir, sehingga kegiatan ini memberikan kontribusi yang besar bagi lansia wanita menopause yang berada di wilayah kerja puskesmas tentang tentang terapi komplementer jus pepaya dan pisang mas.

Pendidikan kesehatan ini merupakan bentuk kepedulian dosen dan mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKES Mitra Adiguna dimana pendidikan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang terapi komplementer jus pepaya dan pisang mas, bekerjasama dengan tenaga kesehatan yang berada di puskesmas dan melaksanakan kegiatan penyuluhan serta demonstrasi

kemudian melaksanakan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan leaflet, tahap persiapan (breafing menentukan hal-hal yang berkenaan dengan pelaksanaan PkM, tahap pelaksanaan (melaksanakan kegiatan PKM) dan tahap evaluasi.

Berdasarkan hasil evaluasi subjektif yang dilakukan setelah penyampaian materi dengan metode tanya jawab, setelah dilakukan pemberian jus pepaya dan pisang mas selama 7 hari berturut-turut mendapatkan hasil yang cukup efektif dikarenakan tekanan darah pada klien (lansia) wanita menopause perlahan menurun meskipun tidak terlalu signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Lusiane, Ahmad Aswad, Jurusan Keperawatan, and Kesehatan Gorontalo. 2020. "Pemberian Jus Carica Papaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi the Provision of Papaya Carica on Blood Pressure Reduction in Hypertension Patients." *Jambura Health and Sport Journal* 2(2): 60–67.
- Adi wijaya. 2013. "Kandungan Buah Pisang."
- Anggraini, Novita, Novita Anggraini, and Bela Purnama Dewi. 2023. "Efektivitas Media Edukasi Audio Visual Dan Booklet Terhadap Pengetahuan Premenopause , Efikasi Diri Dan." *Jurnal kesehatan dan pembangunan* 13(25): 95–107.
- Asiva Noor Rachmayani. 2019. Ebook Hipertensi padawanita menopause. Badriah, Dewi Lailatul, Nur Wulan, and Ajijah Yulianti. 2019. "Pengaruh Konsumsi Pisang Emas (Musa Acuminata) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Ringan Di Kecamatan Selajambe Kabupaten Kuningan Tahun 2018." *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 10(1): 11–17.
- Choerunnisa, Nurul Fajri, Sri Sunaringsih Ika Wardojo, and Nurul Aini Rahmawati. 2024. "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Sumber Sari Kota Malang." *Jurnal kesehatan Tambusai* 5(1): 995–1000. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/25851>.
- Covid-, Pandemi. 2022. "BAB I." : 1–8.
- Dewi, Bela Purnama, and Ika Aprilia Utami. 2023. "Pengaruh Kompres Air Hangat Parutan Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Wanita Menopause." *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)* 6(1): 133–39. <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/joh/article/view/818>. "Ebook - Hipertensi Pembunuh Terselubung Di Indonesia.Pdf." 2020.
- Ester, Septiana Restila, Mukarlina Mukarlina, and Rahmawati Universitas Tanjungpura. 2022. "Bakteri Asam Asetat Yang Diisolasi Dari Cuka Daging Buah Pisang Mas (Musa Acuminata L.)." *Biologica Samudra* 4(2): 76–87.
- Hastuti. 2020. "Hipertensi(Silent Killer)." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7(2): 809–20.
- Ilohuna, Sulistiani A et al. 2023. "Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bilato." *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi (JIG)* 1(1): 129–38.
- Isviyanti, Isviyanti et al. 2020. "Pembinaan Kegiatan Yoga Pada Wanita Menopause Hipertensi Di Lingkungan Bendega." *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 3(2): 186.
- Jayanti. 2016. "Pengaruh Pemberian Buah Pisang Emas Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta." Naskah Publikasi.
- Mikraj, A L, Mentimun Cucumis, Sativus Linn, and Pepaya Carica. 2024. "Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Antara Yang Diberikan Jus Terhadap Penderita Hipertensi Primer Di Wilayah Kerja Puskesmas." 5(1): 1026–35.
- Niswatun khoeriyah, Meilia Rahmawati Kusumaningsih, and Kartika Adyani. 2024. "Aktifitas Fisik Dan Kualitas Hidup Wanita Menopause : Literature Review." *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)* 7(3): 613–19.
- Nugraha, Aditya, Bayu Brahmantia, Tatang Kusmana, and Neni Sholihat. 2023. "Pemeriksaan Tekanan Darah Dan Penyuluhan Kesehatan Serta Memberikan Komplementer Jus Pepaya Tentang



- Hipertensi Di Kampung Sukamaju Mulyasari Kota Tasikmalaya.” Jurnal Pengambian Msyarakat. <https://doi.org/10.14710/jpki.7.3.127-13>.
- Nurhayati et al. 2020. “Sifat-Sifat Prebiotik Ripe Banana Chip (RBC) Musa Sinensis the Prebiotic Properties of Ripe Banana Chip (RBC) Musas Sinensis.” Jurnal Agroteknologi 8(1): 94–100.
- Pratiwi Suprianto, and Lisda Maria. 2022. “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Ibu Dalam Menghadapi Menopause.” Jurnal Kesehatan dan Pembangunan 12(24): 94–104.
- Romadhona, Nurul Faj’ri. 2022. “Menopause Permasalahan Dan Manfaat Senam Untuk Wanita Menopause.” : 48.
- Sari, Mila Triana, and Miko Eka Putri. 2023. “Pengendalian Dan Pencegahan Komplikasi Hipertensi Pada Lansia Melalui Pendidikan Kesehatan Perilaku Patuh Dan Teknik Relaksasi Otot Progresif.” Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK) 5(1): 145.
- Studi, Program, Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu, and Kesehatan Universitas. 2021. “PISANG MAS ( Musa Acuminata Colla ) MENURUNKAN TEKANAN Mono Pratiko Gustomi \*, Lilik Nadhifah \* PENDAHULUAN Hipertensi Merupakan Salah Satu Penyebab Utama Kematian Dini Diseluruh Dunia . Penyakit Ini Sering Disebut Sebagai the Silent Disease Karena Banyak.” 12: 105–13.
- Sunandar, Dewi. 2019. “STIKESPW\_DEWI SUNANDAR\_BAB II.Pdf.” : 6–22.
- Suryonegoro, Satrio Bagas et al. 2021. “Literature Review : Hubungan Hipertensi Pada Wanita Menopause Dan.” 4(2): 387–98.
- Sutrisni, Sutrisni, and Anis Nikmatul Nikmah. 2020. “Perbedaan Efektivitas Pemberian Pisang Ambon Dan Jus Seledri Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi.” Jurnal Bidan Pintar 1(2): 65–79.
- Syahnita, Rini. 2021. “No Pengaruh pemberian Pisang Ambon Dan pisang Mas Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi.
- Umeda, Miciko, Naryati. 2021. “Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta I.” Journal of Chemical Information: 1–8.
- Umiyati. 2021. Penurunan Hot Flashes Pada Masa Menopause
- Yunita, Ita, Ratna Wulandari, and Ernita Prima. 2024. “Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Pengaruh Jus Pepaya Terhadap Tekanan Darah Pada Menopause Penderita Hipertensi Di Posbindu Puskesmas Karangapwitan Kabupaten Garut Tahun.” 2(9): 392–400.
- Novita et.al Faktor-Faktor Yang Mepengaruhi Hipertensi Wanita Menopause 55(4): 524–30.