

ORIGINAL ARTICLE

PENGARUH KONSUMSI *MIX* JUS SELEDRI DAN NANAS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA HIPERTENSI

Elmania Ngoma Nala^{1*}, Wira Daramatasia¹, Muntaha¹

¹STIKES Widyagama Husada Malang

Corresponding author:

Elmania Ngoma Nala

STIKES Widyagama Husada Malang

e-mail: elmayiwa@gmail.com

Article Info:

Dikirim: 15 Juli 2025

Ditinjau: 06 Februari 2026

Diterima: 03 Maret 2026

DOI: <https://doi.org/10.33475/mhjns.v7i1.915>

Abstract

As people age, one of the common health problems found in the elderly is hypertension, a condition of increased blood pressure that can trigger serious complications in the cardiovascular system. Hypertension treatment does not only rely on pharmacological therapy but also requires a non-pharmacological approach, one of which is through the consumption of foods or drinks containing bioactive compounds. Celery is known to contain phytochemicals such as apigenin, which is a vasodilator, while pineapple is rich in potassium, which helps maintain blood pressure balance. This study aims to determine the effect of consuming a mixture of celery juice and pineapple juice on reducing blood pressure in elderly hypertensive patients at the Mojolangu Health Centre. This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group approach. The population consisted of 51 elderly hypertensive patients, and 34 respondents were selected through accidental sampling techniques. Data were collected using observation sheets and digital tensiometers, which were then analysed using the Wilcoxon and Mann-Whitney U tests. The results of the Wilcoxon test showed a significant decrease in systolic and diastolic blood pressure in the treatment group ($p = 0.000$), while the control group did not show significant changes. The Mann-Whitney U test also showed a significant difference between the two groups ($p=0.000$). The conclusion of this study is that the consumption of a mixture of celery juice and pineapple juice significantly affects the decrease in blood pressure in elderly people with hypertension.

Keywords: Celery_juice; pineapple_juice; blood_pressure; hypertension.

Abstrak

Seiring bertambahnya usia, salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai pada lansia adalah hipertensi, yaitu kondisi meningkatnya tekanan darah yang dapat memicu komplikasi serius pada sistem kardiovaskular. Penanganan hipertensi tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan non-farmakologi, salah satunya melalui konsumsi makanan atau minuman yang mengandung senyawa bioaktif. Seledri diketahui mengandung fitokimia seperti apigenin yang bersifat vasodilator, sementara nanas kaya akan kalium yang membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi campuran jus seledri dan jus nanas terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest control group*. Populasi terdiri dari 51 lansia hipertensi dan sebanyak 34 responden dipilih melalui teknik *accidental sampling*. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan tensimeter digital, kemudian dianalisis dengan uji Wilcoxon dan *Mann-Whitney U*. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan ($p=0,000$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan. Uji *Mann-Whitney U* juga menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p=0,000$). Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Kata Kunci: Jus_seledri; jus_nanas; tekanan_darah; hipertensi.

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang telah berusia di atas 60 tahun (Kemenkes RI, 2018). Data sensus penduduk tahun 2020 menunjukkan bahwa penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 26,82 juta jiwa (9,92% dari total penduduk di Indonesia). Dari data sensus tersebut jumlah penduduk lansia tertinggi adalah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (14,71%), disusul Jawa Tengah (13,81%) lalu Jawa Timur (13,38%) (BPS, 2020). Kota Malang sendiri berdasarkan data sensus penduduk tahun 2020, lansia yang berusia lebih dari 60 tahun berjumlah 101.911 jiwa (1,15%) dari total jumlah penduduk Kota Malang (BPS Kota Malang, 2020).

Permasalahan kesehatan pada lansia baik secara alami (menua) karena bertambahnya usia maupun akibat proses penyakit, baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular (Harsismanto *et al.*, 2020). Pada lansia, penyakit tidak menular antara lain diabetes melitus, hipertensi, stroke, asam urat, dan radang sendi atau rematik. Adapun penyakit menular antara lain hepatitis, pneumonia, diare, dan TBC (Riskesdas, 2018). Tekanan darah tinggi merupakan salah satu gangguan sistem kardiovaskular yang banyak diderita oleh lansia (Syarli & Arini, 2021).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi meningkatnya tekanan darah dalam arteri secara terus-menerus (WHO, 2023). Saat ini, diperkirakan 1,28 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Terdapat dua jenis hipertensi, yaitu primer dan sekunder. Hipertensi primer umumnya disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, sementara hipertensi sekunder berkaitan dengan penyakit lain seperti gangguan ginjal atau jantung (Hidayati, 2019). Penelitian ini difokuskan pada hipertensi primer. Secara global, prevalensi hipertensi tertinggi lebih dari 50% ditemukan di Eropa Tengah dan Timur, Asia Tengah, Oseania, dan Amerika Latin (*National Library of Medicine*, 2021). Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai 34,11%,

dengan Jawa Timur sebesar 36,32% (Riskesdas, 2018). Di Kota Malang sendiri, jumlah penderita hipertensi mencapai 228.720 kasus (Dinkes Kota Malang, 2016).

Ada dua jenis pengobatan hipertensi: farmakologis dan nonfarmakologis (Fadillah & Rindarwati, 2023). Perawatan farmakologis mungkin melibatkan pemberian berbagai jenis obat hipertensi, seperti penghambat enzim pengubah angiotensi, diuretik, penghambat beta-adrenergik, penghambat beta, vasodilator, dan penghambat saluran kalsium (Herawati & Hakim, 2023). Pengobatan nonfarmakologis meliputi perubahan gaya hidup, penurunan berat badan, pengurangan natrium, penerapan pola makan rendah lemak, pengurangan asupan alkohol dan kafein, praktik teknik relaksasi, berhenti merokok, serta upaya lain untuk menjaga asupan nutrisi, seperti mengonsumsi buah dan sayur yang mengandung senyawa yang dapat menurunkan tekanan darah (Ainurrafiq *et al.*, 2019).

Salah satu intervensi alami yang dapat dimanfaatkan adalah jus seledri, karena kandungan apigenin dan phythalides di dalamnya berfungsi sebagai antioksidan dan relaksan pembuluh darah, sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Yulianti *et al.*, 2022). Selain itu, seledri juga mengandung kalium, magnesium, zat besi, serat, dan vitamin C yang berperan dalam menjaga keseimbangan natrium dan mencegah arteriosklerosis (Hidayati, 2019). Penelitian oleh Waruwu *et al.* (2021) menunjukkan bahwa konsumsi rebusan daun seledri secara signifikan menurunkan tekanan darah lansia hipertensi, dari rata-rata tekanan darah sistolik 166,80 mmHg menjadi 106,80 mmHg dan diastolik dari 133,20 mmHg menjadi 86,40 mmHg. Temuan ini membuktikan efektivitas seledri sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Penelitian lain oleh Simamora *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa jus seledri efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Dalam studi tersebut, 10 responden lansia

hipertensi diberikan intervensi jus seledri, dan hasilnya menunjukkan penurunan signifikan pada tekanan darah. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 171 mmHg dan diastolik 101 mmHg, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 141 mmHg untuk sistolik dan 87 mmHg untuk diastolik. Selisih penurunan mencapai 30 mmHg pada sistolik dan 14 mmHg pada diastolik. Hasil uji hipotesis dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pemberian jus seledri secara rutin efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Angelika dkk. (2020) menunjukkan bahwa pemberian jus nanas yang dikombinasikan dengan madu dapat memberikan efek penurunan terhadap tekanan darah pada sebagian besar penderita hipertensi. Dari sembilan orang yang diteliti, enam di antaranya mengalami penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Tiga responden mengalami penurunan tekanan darah dengan persentase mencapai 34%; dua responden menunjukkan penurunan sistolik sebesar 22%, dan satu responden mengalami penurunan diastolik sebesar 11%. Namun, terdapat juga tiga responden yang tidak menunjukkan perubahan tekanan darah. Hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa konsumsi jus nanas berpotensi membantu menurunkan tekanan darah pada sebagian individu dengan hipertensi.

Penelitian lain menunjukkan bahwa konsumsi kombinasi jus seledri dan nanas mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sebanyak 15 orang responden menunjukkan penurunan tekanan darah dari rata-rata 148 mmHg (sistolik) dan 96 mmHg (diastolik) sebelum intervensi menjadi 119 mmHg (sistolik) dan 68 mmHg (diastolik) setelah intervensi, dengan penurunan masing-masing sebesar 27 mmHg dan 28 mmHg (Mustaqimah *et al.*, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Mojolangu, diperoleh data pasien hipertensi periode Juli 2024 sebanyak 218 orang, dengan

perincian 167 orang pralansia (usia 45-59 tahun) dan 51 orang lansia (usia >60 tahun). Lansia hipertensi sebanyak 51 orang jika dirinci berdasarkan jenis kelamin, diketahui laki-laki sebanyak 19 orang dan perempuan sebanyak 32 orang. Ke-51 orang pasien hipertensi ini akan dijadikan populasi penelitian. Adapun hasil wawancara pada 10 orang lansia penderita hipertensi, diperoleh hasil bahwa terdapat 6 orang (60%) yang dikategorikan hipertensi 2 dan 4 orang (40%) yang dikategorikan hipertensi 1. Di antara kesepuluh penderita hipertensi tersebut, pengobatan lebih mengutamakan farmakologi dibandingkan non farmakologis. Kesepuluh pasien hipertensi tersebut juga mengungkapkan bahwa pengobatan secara farmakologis tidak terlalu sering (hanya konsumsi saat ada gejala peningkatan tekanan darah). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi campuran jus seledri dan jus nanas terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan pendekatan *pretest-posttest* dan kontrol kelompok, bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi campuran jus seledri dan nanas terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu. Populasi berjumlah 51 lansia, dengan sampel sebanyak 34 responden yang dipilih melalui teknik *accidental sampling* dan dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing 17 orang. Kriteria inklusi meliputi lansia usia 60–90 tahun dengan hipertensi primer, bersedia menjadi responden, dan mengikuti seluruh rangkaian penelitian, sedangkan eksklusi mencakup lansia dengan komplikasi, mengonsumsi obat antihipertensi, atau tidak mengikuti prosedur hingga selesai. Pada kelompok intervensi diberikan 200 ml *mix* jus nanas dan seledri (setiap 200 ml terdiri dari 100 gram nanas dan 40 gram daun seledri) di berikan 1 kali dalam sehari selama tujuh

hari berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, lalu dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann Whitney U dengan bantuan SPSS 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data karakteristik hasil penelitian bisa dilihat di Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa dari total sampel untuk kelompok perlakuan yang mengkonsumsi mix jus seledri dan jus nanas di Puskesmas Mojolangu sebanyak 17 orang.

Tabel 1. Deskripsi Identitas Responden pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Jumlah (n)	Prosentase (%)
Usia		
60-74 tahun	14	82,3
75-90 tahun	3	17,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	29,4
Perempuan	12	70,6
Pendidikan		
SD	9	52,9
SMP	3	17,6
SMA	3	17,6
S1	1	5,9
AKMIL	1	5,9
Pekerjaan		
IRT	3	17,6
Pensiun TNI	1	5,9
Petani	2	11,8
Swasta	11	64,7
Riwayat Penyakit Hipertensi pada Keluarga		
Ada	17	100

Diketahui sebagian besar berusia 60-74 tahun sebanyak 14 orang (82,4%), jenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (70,6%), berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 9 orang (52,9%), bekerja swasta sebanyak 11 orang (64,7%), dan seluruh responden sebanyak 17 orang (100%) memiliki riwayat keluarga yang hipertensi.

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 17 responden pada kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi mix jus seledri dan jus nanas, namun tetap mengonsumsi anti hipertensi. Diketahui sebagian besar berusia 60-74

tahun yaitu sebanyak 13 orang (76,5%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 orang (64,7%), berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 13 orang

Tabel 2. Deskripsi Identitas Responden pada Kelompok Kontrol

Variabel	Jumlah (n)	Prosentase (%)
Usia		
60-74 tahun	13	76,5
75-90 tahun	4	23,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	35,3
Perempuan	11	64,7
Pendidikan		
SD	13	76,5
SMP	1	5,9
SMA	3	17,6
Pekerjaan		
IRT	10	58,8
Petani	2	11,8
Swasta	5	29,4
Riwayat Penyakit Hipertensi pada Keluarga		
Ada	17	100

(76,5%), bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 10 orang (58,8%), dan seluruhnya yaitu sebanyak 17 orang (100%) memiliki riwayat keluarga yang hipertensi.

Tabel 3. Kategori Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Mojolangu Sebelum Konsumsi Mix Jus Seledri dan Jus Nanas

Kategori Tekanan Darah Pre	Perlakuan		Kontrol	
	f	%	f	%
Normal	-	-	-	-
Prehipertensi	-	-	-	-
Hipertensi 1	10	58,8	11	64,7
Hipertensi 2	7	41,2	6	35,3
Total	17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa dari 34 lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu yang menjadi responden dalam penelitian ini, diketahui sebelum perlakuan (*pretest*) konsumsi mix jus seledri dan jus nanas, pada kelompok perlakuan sebanyak 17 orang diperoleh hasil sebagian besar dikategorikan memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi 1 yaitu sebanyak 10 orang (58,8%). Kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi mix jus seledri dan jus nanas sebanyak 17 orang, diperoleh hasil bahwa sebagian

besar dikategorikan memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi 1, yaitu sebanyak 11 orang (64,7%).

Tabel 4. Kategori Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Mojolangu Sebelum Konsumsi Mix Jus Seledri dan Jus Nanas

Kategori Tekanan Darah Post	Perlakuan		Kontrol	
	f	%	f	%
Normal	7	41,2	-	-
Prehipertensi	10	58,8	-	-
Hipertensi 1	-	-	11	64,7
Hipertensi 2	-	-	6	35,3
Total	17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa dari 34 lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu yang menjadi responden dalam penelitian ini, sebelum perlakuan (*pretest*) konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas, pada kelompok perlakuan sebanyak 17 orang diperoleh hasil sebagian besar dikategorikan memiliki tekanan darah dengan kategori prehipertensi, yaitu sebanyak 10 orang (58,8%). Dari kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas sebanyak 17 orang, diperoleh hasil bahwa sebagian besar dikategorikan memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi 1 yaitu sebanyak 11 orang (64,7%).

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh data rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah pengujian (*pre test* dan *post test*) masing-masing sebesar 157,29 mmHg dan 128,82 mmHg. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon, yang menghasilkan *p-value* 0,000 ($<0,05$) dengan selisih rata-rata sebesar 28,47 mmHg.

Tabel 5. Hasil Analisis Tekanan Darah Pre test dan Post Test

Variabel	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	Post	Δ	P-Value	Pre	Post	Δ	P-Value
TD Sistolik	157,29 $\pm$ 2,52	128,82 $\pm$ 7,61	28,47	0,000	155,0 $\pm$ 4,33	155,29 $\pm$ 4,13	0,29	0,865
TD Diastolik	97,2 $\pm$ 2,39	83,1 $\pm$ 3,28	14,1	0,000	97,77 $\pm$ 3,73	97,41 $\pm$ 2,67	0,36	0,193

Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi setelah dilakukan intervensi. Pada tekanan darah diastolik, rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi tercatat sebesar 97,29 mmHg dan 83,12 mmHg. Analisis data dengan uji Wilcoxon menghasilkan *p-value* 0,000 ($<0,05$) dengan selisih rata-rata 14,18 mmHg, yang menandakan bahwa terdapat penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi setelah intervensi diberikan.

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh data rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pengujian (*pre test* dan *post test*) sebesar 155,0 mmHg dan 155,29 mmHg. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon, yang menghasilkan *p-value* 0,865 ($>0,05$) dengan selisih rata-rata 0,29 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol. Sedangkan pada tekanan darah diastolik, rata-rata *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol tercatat sebesar 97,77 mmHg dan 97,41 mmHg. Analisis dengan uji Wilcoxon menghasilkan *p-value* 0,193 ($>0,05$) dengan selisih rata-rata 0,35 mmHg, yang menandakan bahwa tidak terjadi penurunan tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol.

Tabel 6. Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Perlakuan dengan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Perlakuan	Kontrol	P-Value
Sistolik	Pre	157,29 $\pm$ 2,52	155,0 $\pm$ 4,33	0,160
	Post	97,29 $\pm$ 2,39	97,77 $\pm$ 3,73	0,586
Diastolik	Pre	128,82 $\pm$ 7,61	155,29 $\pm$ 4,13	0,000
	Post	83,12 $\pm$ 3,28	97,41 $\pm$ 2,67	0,000

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh data rata-rata tekanan darah sistolik *pretest* pada kelompok intervensi sebesar 157,29 mmHg dan pada kelompok kontrol sebesar 155,0 mmHg. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney menghasilkan *p-value* 0,160 ($>0,05$), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada *pretest* tekanan

darah diastolik, data rata-rata pada kelompok intervensi adalah 97,29 mmHg, sementara pada kelompok kontrol adalah 97,77 mmHg. Analisis dengan uji Mann-Whitney menghasilkan p -value 0,586 ($>0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan signifikan antara pretest tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh data rata-rata tekanan darah sistolik posttest pada kelompok intervensi sebesar 128,82 mmHg dan pada kelompok kontrol sebesar 155,29 mmHg. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney menghasilkan p -value 0,000 ($<0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara posttest tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada posttest tekanan darah diastolik, rata-rata pada kelompok intervensi tercatat sebesar 83,12 mmHg, sementara pada kelompok kontrol adalah 97,41 mmHg. Analisis dengan uji Mann-Whitney menghasilkan p -value 0,000 ($<0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara posttest tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 7. Hasil Selisih Rata-Rata Tekanan Darah pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Variabel	Selisih Rata-Rata Kelompok Perlakuan (n=17)	Selisih Rata-Rata Kelompok Kontrol (n=17)	P-Value
TD Sistolik	28,47	0,29	0,000
TD Diastolik	14,18	0,35	0,000

Berdasarkan Tabel 7, didapatkan data selisih rata-rata tekanan darah sistolik kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 28,47 mmHg dan 0,29 mmHg. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan uji Mann-Whitney dengan hasil p -value 0,000 ($<0,05$), sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada selisih tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada tekanan darah diastolik didapatkan data selisih rata-rata kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 14,18 mmHg dan 0,35 mmHg. Kemudian dilakukan analisis

data menggunakan uji Mann-Whitney didapatkan hasil p -value 0,000 ($<0,05$) sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan signifikan selisih tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Mojolangu, sebagian besar lansia hipertensi yang terlibat dalam penelitian ini memiliki tekanan darah yang dikategorikan sebagai hipertensi 1 sebelum konsumsi mix jus seledri dan jus nanas. Temuan ini mengungkapkan bahwa mayoritas lansia di Puskesmas Mojolangu mengalami hipertensi dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi. Kategori hipertensi 1 menandakan bahwa lansia berada pada tingkat hipertensi yang memerlukan perhatian medis yang lebih intensif, karena tekanan darah mereka sudah jauh melebihi batas normal dan meningkatkan risiko komplikasi serius.

Adapun penelitian ini dilakukan pada lansia, dan sebagian besar berusia antara 60-74 tahun (lanjut usia). Menurut Potter *et al.* (2019), mengungkapkan bahwa tekanan darah dewasa cenderung meningkat seiring dengan penambahan usia. Tekanan sistolik pada lansia meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah. Berdasarkan hasil penelitian dan teori tersebut, dapat dikatakan bahwa lansia cenderung memiliki risiko lebih tinggi karena penurunan fungsi organ dan perubahan fisiologis terkait penuaan.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu sebagian besarnya adalah kategori hipertensi 2, yang mana hipertensi 2 merupakan kondisi di mana tekanan darah sudah berada pada level yang dapat memicu masalah kesehatan seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Dengan mayoritas responden termasuk dalam kategori ini, jelas bahwa banyak lansia menghadapi risiko kesehatan yang signifikan, yang memerlukan strategi pengelolaan yang lebih komprehensif. Pentingnya pengelolaan hipertensi pada lansia juga terkait dengan upaya preventif untuk menghindari komplikasi lebih lanjut. Menurut berbagai

sumber, pengendalian hipertensi yang tidak memadai dapat mengakibatkan berbagai penyakit kronis dan menurunkan kualitas hidup. Oleh karena itu, identifikasi dan pemantauan rutin terhadap tekanan darah lansia sangat penting dalam upaya menjaga kesehatan mereka.

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Mojolangu, setelah diberikan perlakuan berupa konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas, sebagian besar lansia yang sebelumnya tergolong dalam kategori hipertensi 1 kini dikategorikan sebagai prehipertensi. Perubahan ini menunjukkan adanya dampak positif dari perlakuan terhadap tekanan darah lansia, mengindikasikan bahwa konsumsi jus tersebut mungkin telah berperan dalam penurunan tekanan darah secara keseluruhan. Transisi dari hipertensi 1 ke prehipertensi merupakan langkah awal yang signifikan menuju normalisasi tekanan darah, yang penting dalam pencegahan komplikasi kesehatan lebih lanjut.

Data umum berupa usia responden, sebagian besar responden berada dalam rentang usia 60-74 tahun. Menurut Nursalam (2014) tingkat usia mempengaruhi manajemen kesehatan seseorang. Berdasarkan hasil penelitian dan teori tersebut, maka peneliti dapat mengungkapkan bahwa seiring bertambahnya usia, pengetahuan kesehatan seseorang cenderung meningkat. Lansia dalam kelompok usia ini mungkin sudah memiliki pengalaman hidup yang lebih luas dan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengelolaan kesehatan. Dengan meningkatnya usia, lansia seringkali lebih sadar akan risiko kesehatan yang mereka hadapi dan lebih termotivasi untuk mengikuti terapi atau intervensi yang bisa membantu mereka mengelola kondisi kesehatan mereka, seperti konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas.

Hasil penelitian pada data umum menunjukkan bahwa sebagian besar berpendidikan Sekolah Dasar (SD). Adapun menurut Nursalam (2014) tingkat pengetahuan seseorang dapat memengaruhi manajemen kesehatan seseorang. Tingkat pengetahuan ini dapat diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori tersebut, peneliti berpendapat bahwa pendidikan juga memainkan peran penting dalam pengelolaan kesehatan. Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan sampai tingkat SD. Pendidikan yang lebih rendah seringkali berdampak pada pengetahuan kesehatan yang terbatas. Namun, meskipun tingkat pendidikan tidak tinggi, kesadaran akan pentingnya terapi kesehatan bisa ditingkatkan melalui penyuluhan dan informasi yang tepat. Konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas dapat dilihat sebagai upaya yang disesuaikan untuk memudahkan mereka dalam mengelola hipertensi, dengan memberikan pendekatan yang sederhana dan mudah diterima.

Data umum berupa pekerjaan, sebagian besarnya adalah Ibu Rumah Tangga (IRT). Sebagai ibu rumah tangga, mereka mungkin memiliki waktu lebih banyak untuk fokus pada kesehatan keluarga dan diri mereka sendiri. Ini dapat mempermudah mereka untuk melaksanakan terapi seperti konsumsi jus, karena mereka cenderung memiliki kontrol lebih besar atas pola makan di rumah. Selain itu, peran ini bisa membuat mereka lebih terbuka terhadap pendekatan kesehatan yang bisa diterapkan di lingkungan rumah.

Hasil pengujian hipotesis, menunjukkan bahwa hipotesis H₁ diterima, yaitu ada pengaruh konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Mojolangu. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mencolok antara kelompok perlakuan yang mengonsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada kelompok perlakuan membuktikan bahwa intervensi diet ini memiliki efek positif dalam mengelola hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan atau mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Waruwu *et al.* (2021) dan Simamora *et al.* (2021) yang menyimpulkan

bahwa konsumsi jus seledri efektif terhadap penurunan tekanan darah. Selanjutnya penelitian Angelika *et al.* (2020) dan penelitian Handari *et al.* (2021) yang menyimpulkan bahwa konsumsi jus nanas efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mustaqimah *et al.* (2016) melakukan kombinasi jus seledri dan nanas juga menyimpulkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada hipertensi primer yang mengonsumsi *mix* jus seledri (*apium graveolens*) dan jus nanas (*ananas comosus*) di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin.

Tabel menunjukkan bahwa nilai rerata tekanan darah sistolik pada kelompok perlakuan mengalami penurunan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini berarti bahwa lansia yang mengonsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas mengalami penurunan tekanan darah yang lebih signifikan dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapatkan intervensi. Penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan ini menunjukkan bahwa konsumsi jus seledri dan jus nanas dapat berkontribusi dalam mengurangi tekanan darah tinggi pada lansia.

Hasil ini menunjukkan bahwa *mix* jus seledri dan jus nanas dapat berperan sebagai intervensi diet yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada kelompok perlakuan menegaskan potensi dari kombinasi jus ini dalam membantu mengelola hipertensi. Namun, penting untuk diingat bahwa efek ini harus dianggap sebagai bagian dari pendekatan yang lebih luas dalam pengelolaan hipertensi, termasuk perubahan gaya hidup dan pengelolaan medis yang sesuai.

Secara keseluruhan, temuan ini memberikan bukti awal bahwa konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas dapat menjadi tambahan yang bermanfaat dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Dengan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan dalam

kelompok perlakuan, penelitian ini mendukung ide bahwa pendekatan diet dapat berkontribusi secara positif terhadap kesehatan kardiovaskular lansia. Oleh karena itu, penting bagi praktisi kesehatan untuk mempertimbangkan penggunaan intervensi diet sebagai bagian dari strategi pengelolaan hipertensi yang komprehensif.

Temuan dari penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam penanganan hipertensi pada lansia dengan mengusulkan alternatif intervensi diet berbasis bahan alami yang mudah diperoleh dan terjangkau, yaitu kombinasi jus seledri dan jus nanas. Berbeda dengan pendekatan sebelumnya yang umumnya hanya mengandalkan satu jenis jus atau terapi farmakologis, penelitian ini membuktikan bahwa kombinasi dua bahan alami tersebut dapat memberikan efek sinergis yang lebih optimal dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini membuka peluang baru dalam pengembangan terapi nonfarmakologis yang lebih diterima oleh masyarakat, khususnya lansia yang cenderung menghindari konsumsi obat-obatan dalam jangka panjang. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan awal bagi pengembangan panduan diet sederhana sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif di fasilitas kesehatan tingkat pertama, seperti puskesmas, dalam upaya menurunkan prevalensi hipertensi pada kelompok usia lanjut.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu peneliti ini hanya fokus pada pengaruh konsumsi *mix* jus seledri dan jus nanas terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi, sehingga hasil penelitian tidak menjelaskan keterkaitan faktor-faktor penyebab tekanan darah tinggi (hipertensi). Hal ini dilakukan oleh peneliti untuk tetap fokus pada permasalahan tema/judul yang diambil dan tujuan penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Mojolangu, dapat disimpulkan bahwa

konsumsi mix jus seledri dan jus nanas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil ini menunjukkan bahwa campuran jus seledri dan nanas yang mengandung senyawa aktif seperti fitokimia dan kalium berpotensi membantu menurunkan tekanan darah secara alami pada lansia hipertensi. Temuan ini diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi non-farmakologis yang mudah diterapkan dalam upaya pengendalian hipertensi pada lansia.

DAFTAR RUJUKAN

- Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i3.806>.
- American Heart Association. (2018). *Practice Guidelines High Blood Pressure: ACC /AHA Releases Updated Guideline*. *American Family Physician*, 97(06), 413–415. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000558>.
- Angelika, L., Annisa, N., & Prasetya, F. (2020). Pengaruh Jus Buah Nanas Kombinasi Madu sebagai Penurun Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 11, 70–75. <https://doi.org/10.25026/mpc.v11i1.396>.
- Ansar, J., Dwinata, I., & M, A. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
- Bell, K., Twings, J., & Olin, B. R. (2018). Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations. *Continuing Education*, 1–8.
- Condro, N., & Stefanie, S. Y. (2022). Kandungan Gula Buah Nanas Madu (Ananas comosus L.merr) Pada Tingkat Kematangan Yang Berbeda. *Dinamis*, 19(2), 123–128. <https://doi.org/10.58839/jd.v19i2.1175>
- Fadillah, R. N., & Rindarwati, A. Y. (2023). Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima. *Jurnal Ilmiah*, 3(2), 45–51.
- Handari, M., Sihotang, F., & Ambarwati, E. R. (2021). Efektivitas Jus Tomat Dan Jus Nanas Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Sleman. *Media Ilmu Kesehatan*, 9(1), 56–63. <https://doi.org/10.30989/mik.v9i1.324>.
- Harahap, F., Hasanah, A., Insani, H., Harahap, N. K., Pinem, M. D., Edi, S., Sipahutar, H., & Silaban, R. (2019). *Kultur Jaringan Nanas* (N. Azizah (Ed.)). Media sahabat cendekia.
- Harsismanto, Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). *Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Harsismanto*. 8(2), 102–114.
- Herawati, A., & Hakim, A. L. (2023). Memo Education Health Sebagai Upaya Pencegahan DBD di Kelurahan Mekarjaya Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 2(2), 166–171. <https://doi.org/10.53801/jpmsk.v2i2.94>.
- Kandarini, Y. (2017). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. *Divisi Ginjal Dan Hipertensi RSUP Sanglah Denpasar*, 1–7. <http://erepo.unud.ac.id/5042/1/2ca636915d3ca6ac04c4064aeef2a9ac.Pdf>.
- Kurniawan, W., & Agustini, A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan ; Buku Lovrinz Publishing*. LovRinz Publishing, 2021.
- Lubis, P. A. T., Zulfikar, A. J., & Iswandi. (2022). Analisis Kekuatan Tarik Belah Komposit Laminat Jute sebagai Penguat Beton Kolom Silinder Berdasarkan Metode Penyerapan Energi Bahan Analysis of the Split Tensile Strength of Laminated Jute Composites as Reinforcement for Cylindrical Column Concrete Based o. *IRA Jurnal Teknik Mesin Dan Aplikasinya (IRAJTMA)*, 1(2), 55–64. [ttps://doi.org/10.56862/irajtma.v1i2.21%0AIRA](https://doi.org/10.56862/irajtma.v1i2.21%0AIRA).
- Moudika, A. Y., Rijai, A. J., Annisa, N., & Fadraersada, J. (2018). Observasi Klinik Pemberian Jus Nanas (Ananas Comosus L. Merr) Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 8(November), 81–88. <https://doi.org/10.25026/mpc.v8i1.307>.
- Mustaqimah, Sari, A., & Jainah. (2016). Efektivitas Konsumsi Mix Jus Seledri (Apium Graveolens) dan Jus Nanas (Ananas Comosus) pada Hipertensi di Wilayah Puskesmas Pekauman. *Dinamika Kesehatan*, 1(2), 1–14.
- Purqoti, D. N. S., & Ningsih, M. U. (2019). JURNAL KEPERAWATAN TERPADU (Integrated Nursing Journal). *Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Video Tentang Pencegahan Penularan Penyakit Terhadap Pengetahuan Pasien Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Tahun 2019*, 9698(1), 65–75.
- Putra, M. A., Nurhikmawati, Khalid, N. F., Wiriansya, E. P., & Arifuddin, A. M. A. (2024). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(5), 1094–1100. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i5.4995>.

- Rukajat, A. (2019). Pendekatan Penelitian Kuantitatif : Quantitative Research Approach. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Simamora, L., Srilina Br.Pinem, & Nurhamida Fithri. (2021). Efektifitas Jus Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar. *Journal of Health (JoH)*, 8(2), 67–74. <https://doi.org/10.30590/joh.v8n2.p67-74>.2021.
- Smeltzer, C, S., Panggabean, Ellen, Bare, G, B., Waluyo, Agung, Ester, & Monica. (2012). *Buku ajar keperawatan medikal-bedah Brunner dan suddarth : (Brunner and suddarths textbook of medical-surgical nursing)*. Jakarta : EGC, 2002.
- Syarli, S., & Arini, L. (2021). Tingkat Kecemasan Pada Remaja Putri Dan Mahasiswa Pada Saat Pandemi Covid - 19. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 3(1), 2721–3145.
- Waruwu, A., Br. Sibagariang, A. S., Laia, D. U., Hulu, G., & Nababan, T. (2021). Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Padax Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Jompo Yayasanx Guna Budi Bakti Medan Tahun 2021. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 10(1), 43–53. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v10i1.1587>.
- World Healt Organization (WHO). (2023). *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Situation Report-42 Jenewa:World Health Organization*.
- Yulanda, G., & Lisiswanti, R. (2017). Penatapelaksanaan Hipertensi Primer. *Jurnal Majority*, 1(6), 25–33.
- Yulianti, N., Ulpawati, & Susanti. (2022). Efektifitas rebisan daun seledri terhadap penderita hipertensi pada lansia. *Jurnal Samodra Ilmu Cendekia*, 13(February), 2827–8739. <https://doi.org/10.55426/jksi.v13i1.193>

Cite this article as: Ngoma Nala et al. (2026). Pengaruh Konsumsi Mix Jus Seledri Dan Jus Nanas Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Media Husada Journal of Nursing Science*. Vol. 7(No.1), 24-33. <https://doi.org/10.33475/mhjns.v7i1.915>