

Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru

Effect of Young Coconut Water Consumption on Blood Pressure Reduction in Patients with Hypertension at the Pakuan Baru Community Health Center

Anggre Pana^{1*}, Dasuki¹, Rasyidah AZ¹

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Jambi, Indonesia.

Kata Kunci :

Air Kelapa Muda, Hipertensi, Tekanan Darah.

ABSTRAK

Pendahuluan: Pengelolaan hipertensi tidak hanya dilakukan dengan terapi farmakologis, tetapi juga pendekatan nonfarmakologis melalui terapi komplementer. Salah satu bahan alami yang berpotensi menurunkan tekanan darah adalah air kelapa muda, kaya akan kalium dan elektrolit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimental menggunakan rancangan *one group pre-test and post-test design*. Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Desember 2025-10 Januari 2026 di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi. Populasi adalah seluruh penderita hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi tahun 2024 sebanyak 7.063 orang. Sampel berjumlah 18 responden, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *paired sample t-test*. **Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 155,34 mmHg dan diastolik 96,07 mmHg. Setelah mengonsumsi air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 139,62 mmHg dan diastolik menjadi 85,97 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* = 0,000 (*p* < 0,05), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Kesimpulan:** Konsumsi air kelapa muda berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi dan dapat dimanfaatkan sebagai intervensi nonfarmakologis komplementer.

Keyword:

Young Coconut Water, Hypertension, Blood Pressure.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension management involves not only pharmacological therapy but also nonpharmacological approaches through complementary therapies. One natural substance with the potential to lower blood pressure is young coconut water, which is rich in potassium and electrolytes. This study aimed to determine the effect of young coconut water administration on blood pressure reduction in patients with hypertension at the Pakuan Baru Community Health Center in Jambi City. **Methods:** This quantitative study employed a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test design. The study was conducted from December 15, 2025, to January 10, 2026, at the Pakuan Baru Community Health Center in Jambi City. The population consisted of all patients with hypertension who visited the Pakuan Baru Community Health Center in Jambi City in 2024, totaling 7,063 individuals. The sample consisted of 18 respondents, selected using purposive sampling. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods, including the paired-sample t-test. **Results:** The study showed that the average systolic blood pressure before the intervention was 155.34 mmHg and the average diastolic blood pressure was 96.07 mmHg. After consuming young coconut water, the average systolic blood pressure decreased to 139.62 mmHg and the average diastolic blood pressure decreased to 85.97 mmHg. Statistical analysis revealed a *p-value*

of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the administration of young coconut water had a significant effect on lowering blood pressure in patients with hypertension. **Conclusion:** Consumption of young coconut water reduces both systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension and can be utilized as a complementary nonpharmacological intervention.

Copyright © 2026 JKBD
Allrights reserved

Corresponding Author:

Anggre Pana

Email: anggrepana3@gmail.com

Article history

Received date : 31 Agustus 2026

Revised date : 22 September 2026

Accepted date : 05 Oktober 2026

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah arteri secara persisten di atas batas normal. Tekanan darah terdiri atas dua komponen, yaitu tekanan sistolik (saat jantung berkontraksi) dan tekanan diastolik (saat jantung berelaksasi) (Kemenkes RI, 2023).

Menurut WHO (2023), hipertensi masih menjadi masalah kesehatan global utama dan penyebab kematian dini. Sekitar 1,4 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun (33%) menderita hipertensi, dengan dua pertiga di antaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO juga melaporkan bahwa 44% penderita tidak menyadari kondisi mereka, dan meskipun 44% telah mendapat pengobatan, hanya 23% yang berhasil mengendalikan tekanan darah secara optimal, menunjukkan masih rendahnya kesadaran dan pengendalian hipertensi secara global.

Berdasarkan SKI 2023, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan pengukuran mencapai 30,8%, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter hanya 8,6%, menunjukkan masih banyak kasus yang belum terdeteksi. Prevalensi tertinggi terdapat di Kalimantan Tengah (40,7%) dan terendah di Papua Pegunungan (19,9%). Di Provinsi Jambi, prevalensi hipertensi tercatat 23,6% berdasarkan pengukuran dan 5,7% berdasarkan diagnosis dokter, menempatkan Jambi pada peringkat ke-26 dari 38 provinsi dan masih di bawah rata-rata nasional (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi (2023), hipertensi merupakan penyakit terbanyak kedua di Provinsi Jambi dengan 610.809 kasus. Dari 11 kabupaten/kota, Kota Jambi menempati urutan tertinggi dengan 106.710 penderita. Penderita hipertensi di Kota Jambi tersebar di 20

Puskesmas dengan jumlah kasus yang bervariasi pada setiap wilayah kerja. Data penderita hipertensi di Kota Jambi disajikan pada tabel berikut.

Data dari Puskesmas dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi pada tahun 2024 adalah Puskesmas Pakuan Baru dengan 7.063 penderita. Sebaliknya, jumlah penderita hipertensi terendah tercatat di Puskesmas Talang Banjar sebanyak 877 penderita (Dinas Kesehatan Kota Jambi, 2025).

Apabila tidak dikendalikan, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan organ target seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan pembuluh darah perifer (PERHI, 2019; PERKI, 2015). Komplikasi yang dapat terjadi meliputi penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal kronis, retinopati hipertensif, serta aterosklerosis yang meningkatkan risiko kematian dini akibat gangguan kardiovaskular dan serebrovaskular (Kementerian Kesehatan RI, 2020; Purnamayanti, 2023). Oleh karena itu, penatalaksanaan tekanan darah secara komprehensif dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat dengan terapi yang efektif.

Penatalaksanaan hipertensi mencakup pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis diberikan terutama pada hipertensi derajat 1 yang tidak membaik setelah perubahan gaya hidup atau pada hipertensi derajat 2 ke atas (PERKI, 2015; Riyadina, 2019). Namun demikian, pendekatan non-farmakologis tetap menjadi dasar utama dalam pengendalian hipertensi melalui perubahan gaya hidup sehat seperti diet rendah garam, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian berat badan, manajemen stres, serta penghentian merokok dan konsumsi alkohol (PERKI, 2015; Sangadji et al., 2024).

Selain perubahan gaya hidup, terapi komplementer mulai banyak dimanfaatkan sebagai upaya pendukung dalam pengendalian tekanan darah. Terapi komplementer merupakan intervensi non-konvensional yang digunakan bersamaan dengan terapi medis untuk meningkatkan hasil kesehatan pasien. Dalam konteks hipertensi, beberapa terapi komplementer yang telah diteliti antara lain relaksasi napas dalam, yoga, meditasi, terapi musik, pijat refleksi, akupresur, serta konsumsi bahan alami yang kaya kalium dan magnesium seperti seledri, bawang putih, pisang, alpukat, dan air kelapa muda (Kemenkes RI, 2020).

Beberapa bahan alami tersebut diketahui memiliki kandungan kalium yang berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah. Pisang mengandung sekitar 358 mg kalium per 100 gram, alpukat sekitar 485 mg per 100 gram, dan seledri sekitar 260 mg per 100 gram. Sementara itu, air kelapa muda mengandung kalium sekitar 250–290 mg per 100 ml atau sekitar 600–700 mg dalam satu gelas (± 250 ml). Jumlah ini relatif tinggi dalam bentuk cairan yang mudah diserap tubuh dan tidak memerlukan proses pencernaan kompleks seperti pada bahan padat. Kandungan kalium yang cukup tinggi dalam volume cairan yang praktis dikonsumsi menjadikan air kelapa muda sebagai salah satu pilihan yang potensial dalam terapi komplementer hipertensi.

Kalium memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan elektrolit, meningkatkan ekskresi natrium melalui ginjal, mengurangi retensi cairan, serta membantu relaksasi otot polos pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat menurun secara fisiologis. Peningkatan asupan kalium juga berperan dalam menekan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), menurunkan aktivitas saraf simpatis, serta mengurangi total peripheral resistance, yang secara keseluruhan berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Kemenkes RI, 2020).

Air kelapa muda merupakan salah satu bahan alami yang memiliki kandungan kalium tinggi dan mudah diperoleh di masyarakat. Selain kalium, air kelapa muda juga mengandung magnesium, kalsium, serta elektrolit alami yang membantu menjaga keseimbangan cairan dan fungsi kardiovaskular. Kalium dalam air kelapa berperan dalam menurunkan aktivitas saraf simpatis, memperlebar pembuluh darah, serta menurunkan total peripheral resistance

sehingga tekanan darah dapat menurun secara alami (Novianti, 2022). Kandungan air dan kalium pada kelapa dipengaruhi oleh tingkat kematangan buah, di mana kelapa muda terutama kelapa hijau memiliki volume air dan kadar kalium lebih tinggi dibandingkan kelapa tua karena belum terserap ke dalam daging kelapa (Putri, 2019). Selain kandungan mineralnya, keunggulan lain air kelapa muda adalah sifatnya yang alami, murah, mudah diperoleh, serta dapat dikonsumsi tanpa proses pengolahan yang rumit, sehingga lebih aplikatif dalam pelayanan kesehatan primer.

Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas air kelapa muda dalam menurunkan tekanan darah. Rahayu et al. (2021) melaporkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi ($p < 0,05$). Hasil serupa juga ditemukan oleh Prasani dan Mekeama (2025) di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi, di mana tekanan darah lansia hipertensi menurun setelah tiga hari konsumsi air kelapa muda. Temuan tersebut menunjukkan bahwa air kelapa muda berpotensi menjadi terapi non-farmakologis yang alami, murah, dan mudah diaplikasikan dalam pengendalian hipertensi.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi pada 16 Mei 2025, tercatat 324 penderita hipertensi pada periode Januari–April. Hasil wawancara terhadap lima pasien menunjukkan bahwa sebagian besar masih mengalami tekanan darah $>140/100$ mmHg dengan keluhan pusing, dan seluruhnya hanya mengandalkan obat serta istirahat tanpa pernah mencoba terapi komplementer seperti konsumsi air kelapa muda. Kondisi ini menunjukkan masih rendahnya pemanfaatan terapi non-farmakologis berbasis bahan alami dalam pengendalian hipertensi di tingkat pelayanan primer.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental dan rancangan *one group pre-test and post-test design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi. Penelitian dilaksanakan pada 15 Desember 2025 sampai 10 Januari 2026

dengan populasi penderita hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi tahun 2024 sebanyak 7.063 orang, sedangkan sampel yang digunakan berjumlah 18 responden dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian/konsumsi air kelapa muda, sedangkan variabel dependennya adalah tekanan darah yang diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan tensimeter. Intervensi dilakukan dengan memberikan air kelapa muda sebanyak 250 cc, satu kali sehari pada pagi hari selama tiga hari berturut-turut. Data penelitian diperoleh melalui data primer berupa hasil pengukuran tekanan darah, observasi, dan wawancara, serta data sekunder berupa data jumlah penderita hipertensi, rekam medis, profil kesehatan, dan literatur yang relevan.

Pengolahan data dilakukan melalui tahap *editing, scoring, coding, processing*, dan *cleaning*, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda, sedangkan analisis bivariat diawali dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan selanjutnya menggunakan *paired sample t-test* karena data berdistribusi normal, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Penelitian juga memperhatikan prinsip etika penelitian meliputi *informed consent, anonymity, confidentiality, non-maleficence, beneficence, justice, right to withdraw*, dan *ethical clearance* untuk menjamin perlindungan serta hak responden selama penelitian berlangsung..

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi, yang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (FKTP) di bawah naungan Dinas Kesehatan Kota Jambi. Puskesmas ini berperan sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat dengan cakupan wilayah kerja yang meliputi Kelurahan Pakuan Baru dan sekitarnya. Puskesmas Pakuan Baru memberikan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara terpadu kepada masyarakat.

Secara geografis, Puskesmas Pakuan Baru terletak di wilayah perkotaan dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan karakteristik masyarakat yang heterogen dari segi usia, pendidikan, serta status sosial ekonomi. Kondisi ini menyebabkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, khususnya pelayanan penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular lainnya. Puskesmas Pakuan Baru menjadi salah satu pusat layanan rujukan awal bagi penderita hipertensi di wilayah tersebut.

Puskesmas Pakuan Baru memiliki berbagai unit pelayanan, antara lain poli umum, poli penyakit tidak menular (PTM), pelayanan keperawatan, farmasi, serta kegiatan pos pembinaan terpadu (Posbindu) PTM. Kegiatan Posbindu PTM secara rutin dilaksanakan sebagai upaya deteksi dini dan pengendalian faktor risiko penyakit tidak menular, termasuk pemantauan tekanan darah, edukasi kesehatan, serta pemberian intervensi nonfarmakologis bagi penderita hipertensi.

Pemilihan Puskesmas Pakuan Baru sebagai lokasi penelitian didasarkan pada tingginya jumlah kunjungan pasien hipertensi serta dukungan pihak puskesmas terhadap pelaksanaan penelitian. Selain itu, puskesmas ini memiliki data pasien yang terkelola dengan baik dan tenaga kesehatan yang aktif dalam program pengendalian hipertensi, sehingga mendukung pelaksanaan intervensi berupa pemberian air kelapa muda sebagai terapi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah.

Dengan karakteristik tersebut, Puskesmas Pakuan Baru dinilai representatif dan relevan sebagai lokasi penelitian untuk mengkaji pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan intervensi keperawatan dan kesehatan masyarakat berbasis bahan alami yang mudah diakses oleh masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui karakteristik responden pada tabel berikut ini :

Tabel 1 Karakteristik Responden (n= 18)

No	Karakteristik Responden	f	%
1	Usia		
	Dewasa akhir (36–45 tahun)	6	3.3
	Lansia awal (46–55 tahun)	10	55.6
	Lansia akhir (56–65 tahun)	2	12.1
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	2	11.1
	Perempuan	16	88.9
3	Pendidikan		
	SMP/Sederajat	2	11.1
	SMA/Sederajat	14	78.8
	Perguruan Tinggi	2	11.1
4	Pekerjaan		
	IRT/Tidak Bekerja	10	55.4
	Buruh	1	5.6
	Wiraswasta	5	27.8
	Swasta	1	5.6
	ASN	1	5.6

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 18 responden dalam penelitian ini, sebagian besar berusia lansia awal (46-55 tahun) (55,6%), sebagian besar berjenis kelamin perempuan (88,9%), sebagian besar memiliki pendidikan terakhir SMA/ sederajat (78,8%), lebih dari separuh adalah ibu rumah tangga (55,4%).

Tabel 2 Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi Sebelum Diberikan Air Kelapa Muda (n= 18)

Tekanan Darah (Pre Test)	Mean	Min-Max	Standar Deviasi
Sistole	155,34	151.5-158.1	1.723
Diastole	96.06	92.8-99.4	1.560

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum diberikan air kelapa muda adalah 155,34 mmHg dengan rentang 151,5–158,1 mmHg dan standar deviasi 1,723, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 96,06 mmHg dengan rentang 92,8–99,4 mmHg dan standar deviasi 1,560. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori hipertensi sebelum dilakukan intervensi, dengan tekanan darah yang relatif tinggi dan

cenderung homogen, sehingga diperlukan intervensi untuk menurunkan tekanan darah.

Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi Tahun 2025 setelah Diberikan Air Kelapa Muda Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi Tahun 2025 setelah diberikan air kelapa muda pada tabel berikut ini :

Tabel 3 Distribusi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi Setelah Diberikan Air Kelapa Muda (n= 18)

Tekanan Darah (Post Test)	Mean	Min-Max	Standar Deviasi
Sistole	139.62	136.5-142.1	1.347
Diastole	85.97	83.9-88.5	1.241

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden setelah diberikan air kelapa muda adalah 139,62 mmHg dengan rentang 136,5–142,1 mmHg dan standar deviasi 1,347, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 85,97 mmHg dengan rentang 83,9–88,5 mmHg dan standar deviasi 1,241. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dibandingkan sebelum intervensi, di mana tekanan darah responden cenderung mendekati nilai normal.

Tabel 4 Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi (n= 18)

Tekanan Darah	n	Selisih Mean	95% CI Lower	95% CI Upper	p value
Sistole (Pre dan Post Test)	18	15.72	15.45	15.98	0.000
Diastole (Pre dan Post Test)	18	10.09	9.89	10.29	0,000

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa terdapat penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 15,72 mmHg setelah pemberian air kelapa muda, dengan 95% CI:

15,45–15,98 dan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Pada tekanan darah diastolik, terjadi penurunan rata-rata sebesar 10,09 mmHg dengan 95% CI: 9,89–10,29 dan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh signifikan secara statistik terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi.

PEMBAHASAN

Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi sebelum Diberikan Air Kelapa Muda

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik responden sebesar 155,34 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 96,07 mmHg. Nilai tersebut berada pada kategori hipertensi derajat I, yang menunjukkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi masih berada di atas batas normal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebelum dilakukan intervensi nonfarmakologis, tekanan darah responden belum terkontrol secara optimal dan berpotensi menimbulkan komplikasi apabila berlangsung dalam jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu et al. (2021) yang melaporkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan air kelapa muda berada pada kategori hipertensi derajat I. Penelitian Prasani dan Mekeama (2025) juga menunjukkan bahwa penderita hipertensi di pelayanan kesehatan primer memiliki tekanan darah awal di atas 140/90 mmHg sebelum dilakukan intervensi nonfarmakologis. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum intervensi umumnya masih berada di atas nilai normal.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2023), hipertensi derajat I merupakan fase awal peningkatan tekanan darah yang sering tidak disertai gejala berat, namun dapat menyebabkan kerusakan organ target apabila tidak dikendalikan secara adekuat. Secara fisiologis, peningkatan tekanan darah terjadi akibat meningkatnya resistensi perifer total yang disebabkan oleh kekakuan pembuluh darah dan gangguan fungsi endotel. World

Health Organization (2022) menyatakan bahwa perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik secara bertahap. Situmorang (2019) menegaskan bahwa tekanan darah yang tidak terkontrol dapat berkembang menjadi hipertensi persisten dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular.

Peneliti berasumsi bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan air kelapa muda yang masih berada pada kategori hipertensi derajat I mencerminkan belum optimalnya pengendalian tekanan darah melalui pendekatan nonfarmakologis. Tanpa adanya intervensi tambahan yang bersifat komplementer, tekanan darah cenderung tetap tinggi meskipun telah dilakukan pengobatan standar. Oleh karena itu, kondisi tekanan darah sebelum intervensi menjadi dasar perlunya penerapan terapi nonfarmakologis sebagai bagian dari upaya pengelolaan hipertensi di pelayanan kesehatan primer.

Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi setelah diberikan Air Kelapa Muda

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi air kelapa muda selama tiga hari berturut-turut, rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi menurun menjadi 139,62 mmHg dan tekanan darah diastolik menjadi 85,97 mmHg. Nilai tersebut menunjukkan adanya pergeseran tekanan darah dari kategori hipertensi derajat I menuju prehipertensi. Penurunan ini mengindikasikan adanya respons fisiologis positif terhadap intervensi nonfarmakologis berupa pemberian air kelapa muda. Menurut World Health Organization (2022), penurunan tekanan darah hingga mendekati batas normal memiliki makna klinis penting karena berhubungan dengan penurunan risiko komplikasi kardiovaskular, meskipun tekanan darah belum sepenuhnya berada pada kategori normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu et al. (2021) yang melaporkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan setelah pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa konsumsi air kelapa muda secara rutin mampu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme diuretik ringan dan vasodilatasi

pembuluh darah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Prasani dan Mekeama (2025), yang menyatakan bahwa konsumsi air kelapa muda selama tiga hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna pada pasien hipertensi di tingkat pelayanan kesehatan primer. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa air kelapa muda memiliki potensi konsisten dalam menurunkan tekanan darah setelah intervensi.

Secara fisiologis, penurunan tekanan darah setelah pemberian air kelapa muda dapat dijelaskan melalui kandungan elektrolit utama, khususnya kalium, yang berperan dalam pengaturan keseimbangan natrium dan cairan tubuh. Asupan kalium yang adekuat meningkatkan ekskresi natrium melalui urin sehingga menurunkan volume cairan intravaskular dan tekanan darah. Selain itu, kalium memengaruhi potensial membran sel otot polos pembuluh darah sehingga menghambat kontraksi dan memicu vasodilatasi, yang berdampak pada penurunan resistensi perifer total (Aburto et al., 2020; Novianti, 2022).

Penurunan tekanan darah juga diperkuat oleh kandungan magnesium dan vitamin C dalam air kelapa muda. Magnesium berperan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah dan menurunkan aktivitas saraf simpatis, sedangkan vitamin C berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi endotel pembuluh darah dan meningkatkan produksi nitric oxide, suatu vasodilator endogen. Perbaikan fungsi endotel ini berkontribusi terhadap peningkatan elastisitas pembuluh darah dan penurunan tekanan darah (Gianistiana et al., 2024).

Peneliti berasumsi bahwa penurunan tekanan darah setelah diberikan air kelapa muda terjadi karena adanya mekanisme fisiologis yang bekerja secara sinergis melalui pengaturan keseimbangan elektrolit, efek diuretik ringan, dan vasodilatasi pembuluh darah. Pemberian air kelapa muda sebagai intervensi nonfarmakologis mampu membantu menurunkan tekanan darah meskipun dilakukan dalam durasi yang relatif singkat. Oleh karena itu, air kelapa muda dapat dipandang sebagai terapi komplementer yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi derajat I di pelayanan kesehatan primer.

Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi, dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$). Penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 15,72 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 10,09 mmHg menunjukkan adanya perubahan yang bermakna secara statistik maupun klinis. Menurut World Health Organization (2022), penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10–20 mmHg dan diastolik sebesar 5–10 mmHg telah terbukti menurunkan risiko kejadian kardiovaskular utama, sehingga hasil penelitian ini memiliki implikasi klinis yang penting dalam pengelolaan hipertensi di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Rahayu et al. (2021) yang melaporkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi, dengan nilai $p < 0,05$. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa air kelapa muda efektif sebagai terapi nonfarmakologis melalui mekanisme diuretik ringan dan vasodilatasi pembuluh darah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Prasani dan Mekeama (2025), yang menyatakan bahwa konsumsi air kelapa muda selama tiga hari berturut-turut mampu menurunkan tekanan darah secara bermakna pada pasien hipertensi di pelayanan kesehatan primer. Kesamaan hasil ini memperkuat bukti bahwa air kelapa muda memiliki efek yang konsisten dalam menurunkan tekanan darah.

Secara teoritis, pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah dapat dijelaskan melalui mekanisme regulasi elektrolit dan keseimbangan cairan tubuh. Kandungan kalium yang tinggi dalam air kelapa muda berperan sebagai antagonis natrium dengan meningkatkan ekskresi natrium melalui ginjal, sehingga menurunkan volume cairan intravaskular dan tekanan darah. Selain itu, kalium memengaruhi potensial membran sel otot polos pembuluh darah yang menyebabkan vasodilatasi dan penurunan resistensi perifer total (Aburto et al., 2020; Chan et al., 2024).

Efek penurunan tekanan darah juga diperkuat oleh kandungan magnesium, kalsium, dan vitamin C yang berperan dalam menurunkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan relaksasi otot polos pembuluh darah, serta melindungi endotel pembuluh darah dari stres oksidatif. Peningkatan produksi nitric oxide sebagai vasodilator endogen berkontribusi terhadap perbaikan fungsi endotel dan elastisitas pembuluh darah, sehingga tekanan darah dapat menurun (Gianistiana et al., 2024).

Peneliti berasumsi bahwa pengaruh signifikan air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah terjadi karena kerja mekanisme fisiologis yang saling mendukung, meliputi pengaturan keseimbangan elektrolit, efek diuretik ringan, vasodilatasi pembuluh darah, serta perbaikan fungsi endotel. Pemberian air kelapa muda sebagai terapi nonfarmakologis mampu memberikan kontribusi nyata dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, air kelapa muda dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan komplementer yang aman, alami, dan mudah diterapkan dalam upaya pengendalian hipertensi di pelayanan kesehatan primer.

KESIMPULAN

Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 155,34 mmHg dan diastolik 96,07 mmHg. Setelah mengkonsumsi air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 139,62 mmHg dan diastolik menjadi 85,97 mmHg.

Hasil uji Paired Sample T-Test nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh signifikan secara statistik terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

Abli, I., Setiati, S., Syam, A. F., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M., & Nasution, S. A. (Eds.). (2024). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Edisi VII). PIP Interna.

- Annisaa, N. (2020). *Hipertensi: Penyakit tidak menular di era modern*. Deepublish.
- Bahrin. (2024). *Buku ajar budidaya dan pengolahan kelapa*. Pertanian Press.
- Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2014). *Textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Dahlan, M. S. (2014). *Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan* (Edisi 2). Epidemiologi Indonesia.
- Defitri. (2025). *Tanaman kelapa (Cocos nucifera L.) serta beberapa hama dan penyakit yang menyerang*. CV Eureka Media Aksara.
- Hastono, S. P., & Sabri, L. (2021). *Statistik kesehatan*. Rajawali Pers.
- Kurnia, R. (2020). *Klasifikasi dan manajemen hipertensi*. Graha Medika.
- Mardiatmoko. (2020). *Produksi tanaman kelapa (Cocos nucifera L.)*. Ata Jaya Press.
- Novianti, D. (2022). *Review: Manfaat tanaman kelapa bagi kesehatan dan lingkungan serta sebagai alternatif sumber energi terbarukan*. Jakad Media Publishing.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan* (Edisi 5). Salemba Medika.
- Putri. (2019). *Keampuhan air dan minyak kelapa bagi kesehatan*. Laksana Press.
- Riyadina, R. (2019). *Hipertensi: Epidemiologi dan pencegahannya*. Balitbangkes Kemenkes RI.
- Simatupang, R. (2018). *Faktor risiko dan komplikasi hipertensi*. Medika Nusantara.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Artikel Jurnal
- Chan, Q., Stamler, J., Brown, I. J., et al. (2024). Dietary potassium and blood pressure control: Updated evidence review. *Journal of Hypertension*.
- Gianistiana, A., Sari, W. D., & Putra, R. M. (2024). Efektivitas air kelapa muda dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi ringan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan dan Keperawatan Indonesia*, 10(1), 34–42.
- Ginting, M., & Sari, T. (2019). Efektivitas air kelapa muda terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(1), 72–80.

- Joint National Committee. (2014). 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults (JNC 8). *Journal of the American Medical Association*, 311(5), 507–520.
- Listiana, R., Nurhidayati, D., & Handayani, E. (2022). Pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Indonesia*, 7(3), 145–152.
- Maharani, S., & Abdullah, T. (2025). Pengaruh air kelapa muda terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 9(1), 23–30.
- Prasani, M., & Mekeama, E. (2025). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Nusantara*, 8(1), 55–62.
- Rahayu, N. K. T., Lestari, N. P. D., & Pramawati, D. A. (2021). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 12(2), 87–94.
- Thiruvoipati, T. (2015). Peripheral artery disease in patients with diabetes: Epidemiology, mechanisms, and outcomes. *World Journal of Diabetes*, 6(7), 961. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i7.961>
- Vanamali, D. R., & Gara, H. K. (2024). Peripheral arterial disease in diabetes and its relation to cardiovascular risk factors in women. *Indian Journal of Cardiovascular Disease in Women – WINCARS*, 9(2), 81–89. https://doi.org/10.25259/IJCDW_74_2023