

Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Siswani Lubuk Pakam Tahun 2026

The Effect of Young Coconut Water Provision on Blood Pressure in Pregnant Women in the Third Trimester at the Siswani Clinic in Lubuk Pakam in 2026

Ika Nur Saputri^{1*}, Corizza Yustiva², Novita Br Ginting Munthe³, Irma Nurianti⁴

^{1,2,3,4} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jl. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara, 20512, Indonesia
ikanursaputri@gmail.com

Abstrak

Hipertensi pada ibu hamil trimester III merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang berisiko menimbulkan gangguan bagi ibu maupun janin. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk membantu mengendalikan tekanan darah adalah konsumsi air kelapa muda karena mengandung elektrolit alami, terutama kalium, yang berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada ibu hamil trimester III di Klinik Siswani Lubuk Pakam Tahun 2026. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experimental* melalui pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 24 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data diperoleh melalui pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda selama 7 hari menggunakan *sphygmomanometer* dan lembar observasi. Analisis data dilakukan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah sistolik 152,25 mmHg dan diastolik 95,92 mmHg. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah menurun menjadi sistolik 135,25 mmHg dan diastolik 86,04 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III. Dengan demikian, air kelapa muda dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif terapi nonfarmakologis untuk membantu mengendalikan tekanan darah selama kehamilan.

Kata kunci: Air Kelapa Muda, Tekanan Darah, Ibu Hamil, Hipertensi

Abstract

Hypertension during the third trimester of pregnancy is one of the pregnancy complications that may increase the risk of adverse outcomes for both the mother and the fetus. One non-pharmacological approach that may help control blood pressure is the consumption of young coconut water, which contains natural electrolytes, particularly potassium, that contribute to fluid balance and blood pressure regulation. This study aimed to analyze the effect of young coconut water on blood pressure among third-trimester pregnant women at Siswani Clinic, Lubuk Pakam, in 2026. A quantitative study with a *pre-experimental one-group pretest-posttest* design was employed. The sample consisted of 24 third-trimester pregnant women selected using the *total sampling* technique. Blood pressure measurements were taken before and after seven days of young coconut water consumption using a *sphygmomanometer* and an observation sheet. Data were analyzed using the *Wilcoxon Signed Rank Test*. The findings showed that the mean *pre-intervention* blood pressure was 152.25 mmHg systolic and 95.92 mmHg diastolic, while the *post-intervention* mean blood pressure decreased to 135.25 mmHg systolic and 86.04 mmHg diastolic. Statistical analysis yielded a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant effect of young coconut water on reducing blood pressure among third-trimester pregnant women. Therefore, young coconut water may be considered a non-pharmacological alternative to help maintain blood pressure during pregnancy.

Keywords: Young Coconut Water, Blood Pressure, Pregnant Women, Hypertension

1. PENDAHULUAN

Hipertensi dalam kehamilan merupakan gangguan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik hingga ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Diagnosis juga dapat ditegakkan apabila terjadi kenaikan tekanan darah sistolik minimal 30 mmHg atau tekanan darah diastolik minimal 15 mmHg dibandingkan nilai sebelumnya. Penegakan diagnosis dilakukan melalui dua kali pengukuran dengan interval sekurang-kurangnya enam jam pada masa kehamilan yang sama [1].

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO), hipertensi pada kehamilan masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka morbiditas dan mortalitas ibu serta janin di berbagai negara. Sekitar 80% kematian ibu berkaitan dengan penyebab langsung, yang meliputi perdarahan (25%), hipertensi dalam kehamilan (25%), persalinan macet (8%), abortus (13%), serta penyebab langsung lainnya (7%). Di Indonesia, khususnya Provinsi Sumatera Utara, prevalensi hipertensi pada kehamilan pada tahun 2019 dilaporkan mencapai 71,96 kasus sehingga kondisi ini masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian [2].

Mengacu pada pedoman *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy* (ISSHP), hipertensi dalam kehamilan dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu preeklampsia-eklampsia, hipertensi gestasional, hipertensi kronik, dan preeklampsia *superimposed*. Di antara keempat kondisi tersebut, preeklampsia merupakan komplikasi yang berisiko tinggi karena dapat membahayakan ibu maupun janin. Pada janin, gangguan aliran darah uteroplasenta dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan di dalam rahim (*Intrauterine Growth Restriction*/IUGR) hingga kematian janin dalam kandungan (*Intrauterine Fetal Death*/IUFD). Sementara itu, pada ibu, preeklampsia dapat mengganggu fungsi berbagai organ, seperti sistem kardiovaskular, ginjal, hati, hematologi, dan sistem saraf pusat akibat terjadinya vasospasme serta iskemia [3].

Hipertensi selama kehamilan juga berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi maternal maupun perinatal. Pada ibu, kondisi ini dapat menyebabkan preeklampsia berat, eklampsia, sindrom *Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelets* (HELLP), solusio plasenta, meningkatnya tindakan persalinan operatif, serta lamanya perawatan di rumah sakit [4]. Pada janin, hipertensi meningkatkan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, gangguan adaptasi neonatal, serta kematian perinatal dibandingkan kehamilan dengan tekanan darah normal [5].

Penatalaksanaan hipertensi ibu hamil dapat dijalankan melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Walaupun obat antihipertensi mampu menurunkan tekanan darah secara efektif, penggunaannya selama kehamilan harus mempertimbangkan keamanan ibu dan janin. Terapi nonfarmakologis banyak dikembangkan sebagai terapi pendamping yang lebih aman [6].

Salah satu terapi nonfarmakologis yang mudah diterapkan adalah konsumsi air kelapa muda. Air kelapa muda mengandung berbagai zat gizi, seperti kalium, kalsium, vitamin, gula alami, dan elektrolit yang berperan menjaga keseimbangan cairan tubuh. Asupan kalium yang tinggi disertai kadar natrium yang rendah membantu menjaga fungsi otot, sistem saraf, dan jantung serta berperan dalam mengendalikan tekanan darah [7]. Kandungan kalium pada air kelapa muda juga mampu meningkatkan kadar kalium dalam tubuh sehingga membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi [6].

Penelitian Sudirman *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda mampu membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi setelah diberikan secara rutin selama masa intervensi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa air kelapa muda berpotensi menjadi terapi komplementer yang mudah diperoleh, aman, dan ekonomis untuk membantu mengontrol tekanan darah pada ibu hamil [8].

Berdasarkan survei pendahuluan di Klinik Siswani Lubuk Pakam pada bulan Februari 2026 diperoleh 10 ibu hamil trimester III yang mengalami hipertensi. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 7 responden memiliki tekanan darah sistolik >140 mmHg dengan tekanan diastolik <90 mmHg, 3 responden lainnya memiliki tekanan darah sistolik >160 mmHg dengan tekanan diastolik <100 mmHg. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui manfaat air kelapa muda sebagai terapi herbal untuk membantu menurunkan tekanan

darah. Sebagian responden hanya mengonsumsi obat antihipertensi seperti amlodipin, nifedipin, dan captopril, sedangkan sebagian lainnya hanya mengurangi konsumsi makanan tinggi garam. Setelah diberikan penjelasan mengenai manfaat air kelapa muda, seluruh responden menyatakan tertarik untuk mencobanya karena mudah diperoleh dan harganya relatif terjangkau. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Siswani Lubuk Pakam Tahun 2026.

2. METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan pre-experimental melalui pendekatan one group pretest-posttest design diaplikasikan dalam riset ini. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan hipertensi setelah diberikan intervensi berupa konsumsi air kelapa muda. Dalam pelaksanaannya, tekanan darah diukur sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah intervensi selama periode penelitian, sehingga dapat diketahui perbedaan nilai tekanan darahnya. Penelitian ini dilaksanakan melalui izin etik penelitian nomor 057.D/KEP-MLP/XI/2025.

Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Siswani Lubuk Pakam tahun 2026 dengan populasi seluruh ibu hamil trimester III yang mengalami hipertensi. Sampel penelitian berjumlah 24 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Kriteria inklusi meliputi ibu hamil trimester III (≥ 28 minggu), mengalami hipertensi, bersedia mengikuti penelitian, dan mampu menjalani intervensi. Responden dengan komplikasi berat, kondisi medis khusus, alergi terhadap kelapa, atau tidak mengikuti penelitian hingga selesai akan dikeluarkan dari penelitian.

Prosedur Penelitian

Tahapan pengumpulan data dimulai dengan menjelaskan calon responden tentang tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian. Responden yang turut berpartisipasi diberikan lembar persetujuan (*informed consent*). Setelah memperoleh persetujuan, peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah awal, memberikan intervensi air kelapa muda selama tujuh hari, kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah akhir. Seluruh hasil pengukuran selanjutnya dikumpulkan untuk dilakukan analisis.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah pemberian air kelapa muda menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil dinyatakan signifikan apabila diperoleh nilai $p\text{-value} < 0,05$.

3. HASIL

Pengukuran tekanan darah awal dilakukan untuk mengetahui kondisi tekanan darah responden sebelum diberikan intervensi berupa air kelapa muda. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum intervensi (pretest) pada ibu hamil trimester III dengan hipertensi disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Rerata Tekanan Darah Pretest					
Descriptive Statistics					
Variabel	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sistolik Pretest	24	152,25	6,732	142	165
Diastolik Pretest	24	95,92	3,670	90	102

Tabel 1 menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan air kelapa muda adalah 152,25 mmHg dengan standar deviasi 6,73 mmHg, nilai minimum 142 mmHg, dan maksimum 165 mmHg. Sedangkan rata-rata

tekanan darah diastolik adalah 95,92 mmHg dengan standar deviasi 3,67 mmHg, nilai minimum 90 mmHg, dan maksimum 102 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden berada dalam kondisi hipertensi sebelum diberikan intervensi. Nilai rerata tekanan darah sesudah diintervensikan juga ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2 Rerata Tekanan Darah Posttest

Descriptive Statistics					
Variabel	n	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sistolik Posttest	24	135,25	5,067	128	145
Diastolik Posttest	24	86,04	3,099	80	90

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan air kelapa muda adalah 135,25 mmHg dengan standar deviasi 5,07 mmHg, nilai minimum 128 mmHg, dan maksimum 145 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 86,04 mmHg dengan standar deviasi 3,10 mmHg, nilai minimum 80 mmHg, dan maksimum 90 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada responden setelah diberikan air kelapa muda. Data yang diperoleh juga diperiksa distribusinya sehingga dapat diketahui seluruh data yang dikumpulkan terdistribusi normal atau sebaliknya seperti yang tersaji pada tabel 3.

Tabel 3 Uji Normalitas (*Shapiro Wilk*)

Variabel	df	Statistic	Sig.
Sistolik Pretest	24	0,919	0,056
Diastolik Pretest	24	0,952	0,293
Sistolik Posttest	24	0,935	0,129
Diastolik Posttest	24	0,888	0,012

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai signifikansi pada tekanan darah sistolik pretest sebesar 0,056, diastolik pretest sebesar 0,293, dan sistolik posttest sebesar 0,129 ($p > 0,05$) sehingga data berdistribusi normal. Namun, pada diastolik posttest diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,012 ($p < 0,05$) sehingga data tidak berdistribusi normal. Meskipun sebagian data berdistribusi normal, namun terdapat satu variabel yang tidak berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi secara keseluruhan. Oleh karena itu, analisis selanjutnya dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai uji non-parametrik seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Analisis Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

<i>Wilcoxon Signed Rank Test.</i>				
Variabel	n	Mean Rank	Z	Asymp. Sig
Sistolik Pretest- Pretest	24	12,50	-4,297 ^b	0,000
Sistolik Posttest-Posttest	24	12,50	-4,392 ^b	0,000

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa nilai signifikansi (Asymp. Sig) pada tekanan darah sistolik sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dan diastolik sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada ibu hamil trimester III. Nilai mean rank pada tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 12,50 menunjukkan rata-rata peringkat perubahan tekanan darah antara sebelum dan sesudah intervensi. Nilai ini menggambarkan bahwa terdapat perubahan nilai tekanan darah pada responden setelah diberikan air kelapa mud.

Selain itu, nilai Z pada tekanan darah sistolik sebesar -4,297 dan diastolik sebesar -4,392 merupakan nilai statistik hasil uji *Wilcoxon* yang digunakan untuk melihat arah dan besarnya perbedaan antara dua pengukuran. Nilai Z yang bernilai negatif menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi air kelapa muda. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III.

4. PEMBAHASAN

Rerata Tekanan Darah *Pretest*

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan air kelapa muda adalah 152,25 mmHg dengan standar deviasi 6,73 mmHg, nilai minimum 142 mmHg, dan maksimum 165 mmHg. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 95,92 mmHg dengan standar deviasi 3,67 mmHg, nilai minimum 90 mmHg, dan maksimum 102 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden berada dalam kondisi hipertensi sebelum memperoleh intervensi.

Hipertensi pada ibu hamil trimester III dapat dipengaruhi oleh berbagai perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan. Memasuki trimester akhir, volume plasma dan curah jantung meningkat sehingga beban kerja sistem kardiovaskular menjadi lebih besar. Selain itu, peningkatan resistensi pembuluh darah perifer, perubahan hormonal, faktor usia, tingkat aktivitas, stres, dan pola makan juga berpengaruh terhadap naiknya tekanan darah selama kehamilan [7].

Secara teori, hipertensi dalam kehamilan ditetapkan apabila tekanan darah mencapai $\geq 140/90$ mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu. Apabila tidak ditangani secara tepat, kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia, gangguan pertumbuhan janin, hingga komplikasi selama persalinan. Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah secara berkala menjadi bagian penting dalam pelayanan antenatal untuk mendeteksi komplikasi sedini mungkin [6].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Novia dan Noval (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami peningkatan tekanan darah hingga masuk kategori hipertensi. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perubahan fisiologis selama kehamilan, terutama peningkatan volume darah dan resistensi pembuluh darah, menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya tekanan darah pada ibu hamil [9].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Yuli Farida (2022) juga menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah ibu hamil trimester III cenderung berada di atas batas normal. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh perubahan hormonal, aktivitas fisik, serta kondisi psikologis ibu selama kehamilan yang dapat memengaruhi kestabilan tekanan darah [10].

Menurut asumsi peneliti, tingginya tekanan darah sebelum diberikan air kelapa muda disebabkan oleh perubahan fisiologis yang terjadi pada trimester III serta belum optimalnya penerapan terapi nonfarmakologis untuk mengendalikan hipertensi. Selain itu, pola makan yang tinggi natrium, kurangnya aktivitas fisik, dan tingkat stres yang dialami ibu hamil diduga turut berkontribusi terhadap meningkatnya tekanan darah sebelum intervensi diberikan.

Rerata Tekanan Darah *Posttest*

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan air kelapa muda adalah 135,25 mmHg dengan standar deviasi 5,07 mmHg, nilai minimum 128 mmHg, dan maksimum 145 mmHg. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 86,04 mmHg dengan standar deviasi 3,10 mmHg, nilai minimum 80 mmHg, dan maksimum 90 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah diberi air kelapa muda.

Penurunan tekanan darah tersebut diduga berkaitan dengan kandungan nutrisi yang terdapat pada air kelapa muda, terutama kalium, magnesium, serta elektrolit alami. Kalium berperan dalam membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh dan merelaksasi dinding pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Selain itu, magnesium berfungsi mendukung kerja otot dan pembuluh darah sehingga membantu mempertahankan tekanan darah dalam batas normal [11].

Meskipun demikian, tidak seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah yang sama. Perbedaan respons tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi fisiologis masing-masing ibu, tingkat keparahan hipertensi, kepatuhan

dalam mengonsumsi air kelapa muda, serta faktor lain seperti pola makan tinggi garam, aktivitas fisik yang kurang, tingkat stres, dan perubahan hormonal yang masih berlangsung selama trimester III. Air kelapa muda juga mengandung elektrolit alami yang berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh serta membantu menurunkan resistensi pembuluh darah. Selain itu, sifat diuretik ringan yang dimilikinya dapat membantu mengurangi kelebihan natrium dan cairan dalam tubuh sehingga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah [12-15].

Hasil penelitian ini selaras dengan Candra Susanto *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa konsumsi air kelapa muda memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kandungan kalium dalam air kelapa muda berperan penting dalam membantu menjaga kestabilan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi pembuluh darah [5].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rizky Yulia Efendi *et al.* (2022) juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi air kelapa muda secara rutin mengalami penurunan tekanan darah yang lebih baik dibandingkan sebelum intervensi diberikan. Hasil tersebut membuktikan adanya perbedaan tekanan darah yang bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda [13].

Menurut asumsi peneliti, turunnya tekanan darah setelah mengonsumsi air kelapa muda terjadi karena kandungan kalium, magnesium, dan elektrolit alami mampu membantu memperbaiki keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, serta memperlancar sirkulasi darah. Kombinasi mekanisme tersebut menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III, meskipun besar penurunannya dapat berbeda pada setiap responden karena dipengaruhi oleh kondisi fisik dan kepatuhan selama menjalani intervensi [14].

Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa sebagian data berdistribusi normal, sedangkan salah satu variabel tidak memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, analisis statistik dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada ibu hamil trimester III. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi (*Asymp. Sig*) pada tekanan darah sistolik maupun diastolik sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III di Klinik Siswani Lubuk Pakam [16].

Nilai *mean rank* sebesar 12,50 pada tekanan darah sistolik dan diastolik menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah intervensi diberikan. Selain itu, nilai *Z* pada tekanan darah sistolik sebesar -4,297 dan tekanan darah diastolik sebesar -4,392 memperlihatkan arah perubahan yang negatif, sehingga dapat diartikan bahwa tekanan darah responden mengalami penurunan setelah mengonsumsi air kelapa muda [17].

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pemberian air kelapa muda efektif membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III. Efek tersebut diduga berasal dari kandungan kalium, magnesium, dan elektrolit alami yang terdapat dalam air kelapa muda. Kalium berperan membantu meleaskan pembuluh darah, memperbaiki sirkulasi darah, menjaga keseimbangan cairan tubuh, serta mengurangi resistensi pembuluh darah [18].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Candra Susanto *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa kandungan kalium pada air kelapa muda berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi pembuluh darah, dengan hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan [5]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rizky Yulia Efendi *et al.* (2022) juga melaporkan bahwa konsumsi air kelapa muda secara rutin mampu membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil. Kandungan elektrolit di dalamnya berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan mendukung fungsi kardiovaskular sehingga diperoleh nilai $p = 0,002$ yang menunjukkan hasil signifikan [13].

Menurut asumsi peneliti, penurunan tekanan darah setelah pemberian air kelapa muda dipengaruhi oleh kandungan kalium dan elektrolit alami yang mampu membantu memperbaiki fungsi pembuluh darah, mengurangi resistensi

vaskular, serta menjaga keseimbangan cairan tubuh. Kombinasi mekanisme tersebut menyebabkan tekanan darah ibu hamil menjadi lebih terkontrol setelah intervensi diberikan.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian dilakukan tanpa kelompok kontrol sehingga hasil intervensi belum dapat dibandingkan dengan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan. Selain itu, jumlah responden yang hanya 20 orang dan durasi intervensi yang relatif singkat menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta waktu intervensi yang lebih panjang agar diperoleh hasil yang lebih optimal [19].

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi praktik kebidanan, khususnya dalam penerapan *evidence based midwifery*. Air kelapa muda dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif terapi nonfarmakologis yang aman, mudah diperoleh, dan relatif ekonomis untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada ibu hamil trimester III [20]. Selain mendukung upaya promotif dan preventif, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi bidan dalam memberikan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya pengendalian tekanan darah selama kehamilan guna mencegah komplikasi seperti hipertensi dalam kehamilan maupun preeklampsia.

5. KESIMPULAN

1. Rata-rata tekanan darah sebelum diberikan air kelapa muda (*pretest*) menunjukkan nilai sistolik sebesar 152,25 mmHg dan diastolik sebesar 95,92 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden berada dalam kondisi hipertensi sebelum diberikan intervensi.
2. Rata-rata tekanan darah sesudah diberikan air kelapa muda (*posttest*) menunjukkan nilai sistolik sebesar 135,25 mmHg dan diastolik sebesar 86,04 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada responden setelah diberikan air kelapa muda.
3. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil trimester III di Klinik Siswani Lubuk Pakam. Penurunan tekanan darah pada responden dipengaruhi oleh kandungan elektrolit dalam air kelapa muda, terutama kalium, yang berperan dalam membantu relaksasi pembuluh darah, meningkatkan sirkulasi darah, serta menjaga keseimbangan cairan tubuh sehingga tekanan darah menjadi lebih stabil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala Klinik Siswani Lubuk Pakam, seluruh responden, dosen pembimbing, keluarga, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi dalam Kehamilan, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021.
- [2] M. Lestari, Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Tahun 2021, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, 2021.
- [3] T. Arikah, T. Budi, W. Rahardjo, and S. Widodo, "Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Kramat Jati Jakarta Timur Tahun 2019," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 3, pp. 115–124, 2020.
- [4] L. A. Magee, M. A. Brown, L. C. Kenny, S. A. Karumanchi, F. P. McCarthy, S. Saito, D. R. Hall, C. E. Warren, G. Adoyi, and S. Ishaku, "The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) Classification, Diagnosis & Management Recommendations for International Practice," *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*, vol. 27, pp. 148–169, 2022, doi: 10.1016/j.preghy.2021.09.008.
- [5] P. C. Susanto, D. U. Arini, L. Yuntina, J. P. Soehaditama, and N. Nuraeni, "Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)," *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2024, doi: 10.38035/jim.v3i1.504.

- [6] P. A. Firjatillah and S. Ronoatmodjo, "Faktor Risiko Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Provinsi Jawa Timur (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018)," *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, vol. 9, no. 1, 2025, doi: 10.7454/epidkes.v9i1.1113.
- [7] T. Filippini, L. Violi, F. D'Amico, M. Vinceti, "Potassium Intake and Blood Pressure: A Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials," *Journal of the American Heart Association*, vol. 9, no. 12, e015719, 2020, doi: 10.1161/JAHA.119.015719.
- [8] J. Sudirman, N. Lubuk, P. Kab, and D. S. Utara, "Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Ibu Hamil," vol. 4, no. 1, pp. 58–65, 2021.
- [9] Novia and Noval, "Tinjauan Literatur: Penatalaksanaan Hipertensi pada Ibu Hamil," *Jambura Journal of Health Science and Research*, vol. 6, pp. 186–200, 2024.
- [10] Y. Farida and Mardianti, "Efektivitas konsumsi air kelapa muda terhadap tekanan darah ibu hamil di wilayah Puskesmas Rengasdengklok Kabupaten Karawang," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (J-KESMAS)*, vol. 8, no. 1, pp. 49–62, May 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v8i1.2673>
- [11] R. Sari and J. Purwono, "Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah," *Jurnal Wacana Kesehatan*, vol. 7, no. 1, pp. 47–54, 2022.
- [12] S. Sriperumbuduri, P. Welling, M. Ruzicka, G. L. Hundemer, and S. Hiremath, "Potassium and hypertension: A state-of-the-art review," *American Journal of Hypertension*, vol. 37, no. 2, pp. 91–100, 2024, doi: 10.1093/ajh/hpad094
- [13] R. Y. Efendi, J. Selvi Yanti, C. Suci Hakameri, and "Artikel Abstrak," "Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil dengan Ketidaknyamanan Trimester III di PMB Ernita Kota Pekanbaru Tahun 2022," *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, vol. 2, pp. 275–279, 2022.
- [14] J. Wei, M. Zhao, K. Meng, G. Xia, Y. Pan, C. Li, and W. Zhang, "The diuretic effects of coconut water by suppressing aquaporin and renin–angiotensin–aldosterone system in saline-loaded rats," *Frontiers in Nutrition*, vol. 9, Art. no. 930506, 2022, doi: 10.3389/fnut.2022.930506.
- [15] A. Garovic, V. D. Dechend, R. Easterling, T. Karumanchi, S. McMurtry Baird, and L. Magee, "Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association," *Hypertension*, vol. 79, no. 2, pp. e21–e41, 2022, doi: 10.1161/HYP.0000000000000208.
- [16] S. Chappell, C. A. Cluver, J. Kingdom, and S. Tong, "Pre-eclampsia," *The Lancet*, vol. 398, no. 10297, pp. 341–354, 2021, doi: 10.1016/S0140-6736(20)32335-7.
- [17] World Health Organization, *WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-eclampsia and Eclampsia: 2021 Update*, Geneva: World Health Organization, 2021.
- [18] R. Pranata, D. Nababah, and J. Hutajulu, "Factors That Influence The Nurse Performance in Patient Room at Rumah Sakit Umum Daerah Haji Abdul Manan Simatupang 2022," *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, vol. 6, no. 1, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i1.1789>
- [19] S. R. Saragi, B. Wasliati, and I. N. Saputri, "Implementation of Patient Safety Culture by Nurses," *Jurnal Kesmas dan Gizi (JKG)*, vol. 8, no. 1, 2025. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35451/4pn82x61>
- [20] A. A. Juanda, H. Ridwan, and I. Sutresna, "Systematic Literature Review: The Correlation Between Head of Room Leadership Style and Work Motivation of Nurse in the Hospital," *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, vol. 6, no. 2, pp. 247–257, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i2.2045>