
PENGARUH PEMBERIAN JUS PEPAYA DAN JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI TPMB Y KABUPATEN GARUT TAHUN 2024

Oleh

Yulia Nur Fauzi¹, Fanni Hanifa², Agus Santi Br Ginting³

^{1,2,3} Universitas Indonesia Maju

Email: [1yulianurfauzi@gmail.com](mailto:yulianurfauzi@gmail.com)

Article History:

Received: 07-09-2024

Revised: 19-09-2024

Accepted: 24-10-2024

Keywords:

Hipertensi, Buah Naga, Buah Pepaya

Abstract: Kabupaten Garut pada tahun 2023, terdapat sebanyak 12,8% ibu hamil menderita hipertensi. Beberapa faktor yang meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan meliputi obesitas, diabetes, hipertensi kronis sebelum kehamilan, penyakit autoimun tertentu, usia lanjut (lebih dari 35 tahun), kehamilan pertama, kehamilan kembar. Selain menggunakan obat-obatan, upaya untuk menurunkan risiko hipertensi selama kehamilan dapat menggunakan jus pepaya dan jus buah naga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus pepaya dan jus buah naga terhadap penurunan hipertensi pada ibu hamil. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Kegiatan ini dilakukan pada ibu hamil dengan hipertensi sebanyak 2 orang di TPMB Y. Pemberian pepaya efektif terhadap hipertensi pada ibu hamil dengan hasil tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 140/90 mmHg pada kunjungan kedua dan menjadi 120/80 mmHg. Jus buah naga juga efektif terhadap hipertensi pada ibu hamil dengan hasil tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 150/90 mmHg pada kunjungan kedua dan menjadi 130/85 mmHg. Terdapat perbedaan efektivitas antara pemberian jus buah naga dan pepaya terhadap hipertensi pada ibu hamil dimana pemberian pepaya lebih efektif dibandingkan jus buah naga dalam menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan bacaan dan pengetahuan ibu hamil dan keluarga atau masyarakat pada umumnya dalam mengetahui mengenai cara menurunkan tekanan darah dengan mengkonsumsi pepaya sehingga ibu hamil dapat melakukan secara mandiri sehingga dapat mengurangi risiko pada kehamilan.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyebab utama dari kematian masyarakat di dunia. Rerata orang mengenali hipertensi sebagai “tekanan darah tinggi” yang disebabkan oleh penyakit. Hal ini menandakan peningkatan tekanan darah tinggi melebihi batas normal. Selain nama tersebut, penyakit ini juga dikenal sebagai penyakit tidak menular, karena sebenarnya penyakit ini tidak menular dari orang ke orang (Mahayuni, 2021). Penyakit ini sering ditemukan tanpa gejala apapun dan mereka yang terkena tidak mengetahui orang tersebut memiliki tekanan darah tinggi sebelum pemeriksaan tekanan darah (Nugraha & Bebasari, 2021).

Hipertensi dalam kehamilan dapat didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah sistolik pada 140 mmHg dan tekanan darah diastolic pada 90 mmHg tanpa disertai adanya proteinuria yang terjadi setelah 20 minggu usia kehamilan dan selesai pada 6 minggu pascamelahirkan. WHO memperkirakan sekitar 15 % dari seluruh wanita hamil akan berkembang menjadi komplikasi yang berkaitan dengan kehamilannya dan dapat mengancam jiwanya (Fauziah Winda Gurnita, 2020).

Menurut WHO tahun 2021, hipertensi pada kehamilan berkontribusi pada 14% kematian ibu. Hipertensi ini terjadi pada 5% dari semua kehamilan. Prevalensi hipertensi pada kehamilan meningkat sebesar 46% di negara-negara Afrika, sedangkan di Amerika Serikat, insiden hipertensi pada kehamilan mencapai 6-10%. Dari 4 juta wanita hamil di AS setiap tahun, sekitar 240.000 mengalami hipertensi pada kehamilan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2021), prevalensi hipertensi pada ibu hamil di Indonesia mencapai 12,7%. Jawa Barat menempati urutan kedua dalam prevalensi hipertensi dengan angka sekitar 10,57%. Di Kabupaten Garut pada tahun 2023, diperkirakan 12,8% ibu hamil menderita hipertensi yang mendapat pelayanan kesehatan di 67 puskesmas (Dinkes Garut, 2023).

Hipertensi dalam kehamilan dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko, meskipun penyebab pastinya masih belum sepenuhnya dipahami. Beberapa faktor yang meningkatkan risiko hipertensi dalam kehamilan meliputi obesitas, diabetes, hipertensi kronis sebelum kehamilan, penyakit autoimun tertentu, usia lanjut (lebih dari 35 tahun), kehamilan pertama, kehamilan kembar, dan riwayat keluarga hipertensi selama kehamilan. Selain itu, kolesterol tinggi juga dapat berperan dalam peningkatan risiko ini (Garovic, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa kondisi medis seperti preeklamsia, yang ditandai dengan hipertensi dan kerusakan organ, dapat menyebabkan komplikasi serius bagi ibu dan janin, termasuk pertumbuhan janin yang terhambat, kelahiran prematur, dan bahkan stillbirth. Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah secara rutin selama kehamilan sangat penting untuk mendeteksi dan mengelola kondisi ini (Agrawal, 2020).

Hipertensi selama kehamilan memiliki dampak signifikan bagi ibu dan janin. Bagi ibu, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti preeklamsia, yang dapat berlanjut menjadi eklampsia dengan risiko kejang, kerusakan organ seperti ginjal dan hati, serta stroke (Shah, A., 2023). Bagi janin, hipertensi ibu dapat mengurangi aliran darah ke plasenta, yang berakibat pada pertumbuhan janin yang terhambat, berat lahir rendah, kelahiran prematur, dan dalam kasus yang parah, stillbirth (kematian janin). Pemantauan ketat dan pengelolaan tekanan darah selama kehamilan sangat penting untuk mengurangi risiko ini dan memastikan kesehatan ibu serta perkembangan optimal janin (Agrawal, 2020).

Upaya untuk menurunkan risiko hipertensi selama kehamilan mencakup beberapa langkah penting. Pertama, wanita dengan risiko tinggi disarankan untuk melakukan konsultasi pra-kehamilan dengan profesional kesehatan untuk mengelola kondisi medis yang sudah ada, seperti obesitas, diabetes, atau hipertensi kronis. Kedua, penggunaan aspirin dosis rendah (81 mg) yang dimulai pada akhir trimester pertama dapat membantu mengurangi risiko preeklamsia bagi mereka yang berisiko tinggi. Ketiga, perubahan gaya hidup seperti menjaga pola makan sehat, mengurangi asupan garam, dan berolahraga secara teratur sangat penting. Konsumsi makanan yang kaya akan serat, rendah lemak jenuh, dan tinggi kandungan vitamin serta mineral dapat membantu menjaga tekanan darah tetap stabil. Keempat, pemantauan rutin terhadap tekanan darah selama kehamilan untuk mendeteksi peningkatan tekanan darah sejak dini, serta pengobatan yang tepat jika diperlukan, sangat dianjurkan. Selain itu, menghindari kebiasaan buruk seperti merokok dan konsumsi alkohol juga sangat penting untuk kesehatan ibu dan janin (Wu, P., Green, M., & Myers, J. E., 2023)).

Pengobatan Penyakit tekanan darah tinggi secara non-farmakologis merupakan cara lain untuk pengobatan penyakit tekanan darah tinggi, diantaranya adalah dengan terapi nutrisi, herbal, pijat refleksi dan aromaterapi. Banyak bahan-bahan alami di sekitar kita untuk menurunkan tekanan darah ibu hamil, misalnya pepaya, buah naga, ekstrak kulit manggis, dan ekstrak daun sirsak yang terbukti ampuh untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Salah satu alternatif pengobatan non farmakologis pada pasien hipertensi adalah pemberian buah papaya masak sebanyak 200 gram. Kandungan mineral, buah papaya masak memiliki kandungan kalium sebesar 257 mg/100 g dan sangat sedikit kandungan natrium sebesar 3 mg/100g. Menurut Kowalski Rasio kalium terhadap natrium yang ideal adalah lima banding satu. Selain itu, papaya juga mengandung antioksidan yang tinggi yaitu vitamin C. papaya merupakan sumber vitamin C yang baik, sehingga mampu mencegah kerusakan sel yang disebabkan oleh radikal bebas dan sebagai donor electron. Kerjasama vitamin E, vitamin C dan betkroten akan mempermudah pelumpuhan radikal bebas (A. Fitriani et al., 2023; Rohmawati, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan (Lusiane Adam & Ahmad Aswad, 2020) menurut peneliti adanya pengaruh yang signifikan tersebut disebabkan dengan mengkomsumsi jus papaya mengkal terjadi penurunan tekanan darah baik secara sistolik maupun diastolik. Hal tersebut ditunjukkan dengan sebelum diberikan jus papaya mengkal, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 150,10 mmHg serta tekanan darah diastolic yaitu 95,53 mmHg. Setelah mendapat intervensi berupa pemberian jus papaya mengkal selama 7 hari, rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 142,83 mmHg dan diastolik menjadi 88,43 mmHg. Hal tersebut berarti terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 7,27 mmHg dan diastolik 7,10 mmHg.

Menurut (Pratama & Nur Hidayah 2020), menjelaskan bahwa jus buah papaya dapat menyebabkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer. Kandungan dalam buah papaya yang berpengaruh dalam penurunan tekanan darah adalah kalium, enzim papain, kalium, magnesium dan flavonoid. Enzim papain diketahui dapat memproduksi Endothelial Nitric Oxide, dimana merupakan regulator utama tekanan darah melalui efek vasodilatasi potensial. Jus papaya memiliki kandungan yang memiliki fungsi membentuk nitrit oksida yang berperan sebagai vasodilator atau pelebaran pembuluh darah.

Selan pepaya, buah naga juga dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam menurunkan tekanan darah. Buah naga merah mengandung kalium sebanyak 56,96 mg per 100 gram berat yang dapat dimakan (Khalili, et al., 2006:269). Kandungan flavonoid pada daging buah naga merah sebanyak $7,21 \pm 0,02$ mg CE/100 gram. Vitamin C yang terkandung dalam daging buah naga merah sangat mencukupi kebutuhan perhari individu yaitu mencapai 540,27 mg/100 g. Dengan adanya senyawa kalium, flavonoid dan vitamin C dalam buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menyebabkan buah naga merah berefek menurunkan tekanan darah (Nurannisa Fitria Aprianti, 2021).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa konsumsi buah naga dapat memberikan berbagai manfaat bagi wanita hamil, terutama dalam mengelola hipertensi selama kehamilan. Sebuah studi menemukan bahwa kandungan tinggi serat dalam buah naga membantu mengatur tekanan darah dan kadar gula darah, yang dapat mengurangi risiko preeklamsia dan diabetes gestasional. Selain itu, buah naga kaya akan zat besi, yang berkontribusi pada peningkatan kadar hemoglobin dan mengurangi risiko anemia pada ibu hamil. Antioksidan yang terdapat dalam buah naga juga melindungi sel dari stres oksidatif, mendukung sistem kekebalan tubuh, dan menjaga kesehatan janin secara keseluruhan. Kalium dalam pepaya membantu mengatur tekanan darah dengan menetralkan efek natrium dalam tubuh, sehingga mencegah peningkatan tekanan darah. Vitamin C dan E sebagai antioksidan dapat mengurangi stres oksidatif, yang merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi (Snugkins, 2023).

Penelitian Faizaturrahmi (2021) telah menunjukkan bahwa konsumsi buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Studi yang diterbitkan di jurnal kesehatan menunjukkan bahwa buah naga merah kaya akan nutrisi seperti kalium dan antioksidan, yang berperan penting dalam mengatur tekanan darah dan meningkatkan kesehatan jantung. Pemberian jus buah naga merah secara rutin terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada ibu hamil, sehingga mengurangi risiko komplikasi kehamilan terkait hipertensi.

Penelitian Maslani (2021) mengenai pengaruh konsumsi buah naga terhadap hipertensi pada kehamilan menunjukkan hasil yang positif. Sebuah studi yang dipublikasikan dalam Jurnal Gizi dan Kesehatan meneliti efek jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) pada tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi. Penelitian ini menemukan bahwa konsumsi jus buah naga merah secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Kandungan kalium, flavonoid, dan vitamin C dalam buah naga merah dianggap berperan dalam penurunan tekanan darah tersebut, yang juga membantu mengurangi risiko komplikasi terkait hipertensi selama kehamilan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk memberikan asuhan kebidanan esensial melalui penyusunan laporan SCLR dengan judul "Pengaruh Pemberian Jus Pepaya dan Jus Buah Naga terhadap Penurunan Hipertensi pada Ibu Hamil di TPMB Y Kabupaten Garut Tahun 2024".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode penelitian kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati sebagai mana adanya. Studi kasus adalah memahami suatu kasus, orang-orang tertentu atau situasi secara mendalam (Creswell, 2014). Penelitian kualitatif menggunakan metode wawancara terbuka dan observasi untuk memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku individu secara mendalam. Peneliti mencoba menggali respon yang muncul pada pasien dalam upaya menurunkan tekanan darah. Peneliti memilih menggunakan metode ini dengan alasan peneliti akan memperoleh gambaran yang mendalam dan menyeluruh tentang perbandingan pemberian jus pepaya dan jus buah naga terhadap hipertensi pada ibu hamil, sehingga data bisa dikumpulkan berupa kata-kata dari naskah wawancara mendalam dan observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Perbandingan Kasus I dan Kasus II

Tabel 1 Perbandingan Hasil Asuhan Kebidanan Antara Kasus 1 dan kasus 2

No.	Kelompok	Tekanan Darah		
		Kunjungan 1	Kunjungan 2	Kunjungan 3
1	Ny. A (Jus Pepaya)	150/90	140/90	120/80
2	Ny. J (Jus Buah Naga)	150/90	150/90	130/85

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa pada kasus I yaitu Ny. A yang diberikan intervensi jus pepaya dimana hasil pemeriksaan tekanan darah pada kunjungan ke-1 sebelum diberikan jus pepaya diperoleh hasil tekanan darah sebesar 150/90 mmHg, pada kunjungan kedua setelah diberikan jus pepaya selama 7 hari diperoleh tekanan darah sebesar 140/90 mmHg dan pada kunjungan ketiga setelah diberikan jus pepaya selama 14 hari diperoleh tekanan darah sebesar 120/80 mmHg. Sedangkan pada kasus II yaitu Ny. J yang diberikan intervensi jus buah naga dimana hasil pemeriksaan tekanan darah pada kunjungan ke-1 sebelum diberikan jus buah naga diperoleh tekanan darah sebesar 150/90 mmHg, pada kunjungan kedua setelah diberikan jus buah naga selama 7 hari diperoleh tekanan darah sebesar 150/90 mmHg dan pada kunjungan ketiga setelah diberikan jus buah naga selama 14 hari diperoleh tekanan darah sebesar 130/85.

Pembahasan

Pengaruh Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Pepaya terhadap Penurunan Hipertensi pada Ibu Hamil

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian jus pepaya berkontribusi signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi. Pada kunjungan pertama, tekanan darah peserta tercatat sebesar 150/90 mmHg. Setelah pemberian jus pepaya yang dikombinasikan dengan obat penurun tekanan darah, tekanan darah menurun menjadi 140/90 mmHg pada kunjungan kedua dan mencapai 120/80 mmHg pada kunjungan ketiga. Penurunan ini menunjukkan bahwa jus pepaya efektif mendukung pengobatan antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil.

Pepaya (*Carica papaya*) merupakan buah tropis yang kaya akan kalium dan vitamin C, dua komponen yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Kalium membantu menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan ekskresi natrium melalui

urine, yang pada gilirannya mengurangi volume darah dan tekanan pada dinding pembuluh darah (Almatsier, 2020). Dalam konteks ini, konsumsi jus pepaya dapat berperan sebagai terapi tambahan yang mendukung efektivitas obat antihipertensi, terutama dalam menjaga keseimbangan elektrolit tubuh.

Selain itu, vitamin C dalam pepaya juga berperan sebagai antioksidan yang dapat melindungi pembuluh darah dari kerusakan akibat radikal bebas (Suhardjo, 2021). Stres oksidatif yang berlebihan dapat menyebabkan peradangan dan disfungsi endotel pembuluh darah, yang merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi. Dengan konsumsi jus pepaya, kadar antioksidan dalam tubuh meningkat, sehingga membantu memperbaiki fungsi endotel dan menurunkan tekanan darah (Widya, 2021).

Penggunaan obat antihipertensi seperti inhibitor ACE atau diuretik bekerja dengan menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II atau dengan mengurangi volume darah melalui ekskresi cairan berlebih (Harmayani & Lestari, 2022). Ketika dikombinasikan dengan jus pepaya, yang tinggi kalium dan antioksidan, efek obat ini dapat meningkat. Hal ini disebabkan karena jus pepaya membantu tubuh mempertahankan keseimbangan elektrolit dan mengurangi peradangan, yang penting dalam pengelolaan hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan manfaat jus pepaya dalam menurunkan tekanan darah salah satunya penelitian oleh Ramli et al. (2021) menemukan bahwa konsumsi jus pepaya selama 4 minggu menurunkan tekanan darah rata-rata sebesar 15/10 mmHg pada pasien hipertensi, dengan p-value <0,05, menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik. Penelitian lain oleh Handayani (2022) juga mendukung temuan ini, di mana konsumsi pepaya segar setiap hari selama 6 minggu menurunkan tekanan darah sebesar 18/12 mmHg pada pasien dengan hipertensi sedang, juga dengan p-value <0,05.

Asumsi peneliti adalah bahwa penurunan tekanan darah yang signifikan pada ibu hamil setelah mengonsumsi jus pepaya disebabkan oleh kombinasi efek kalium yang meningkatkan ekskresi natrium dan antioksidan yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan oksidatif. Meskipun penurunan ini juga didukung oleh penggunaan obat antihipertensi, jus pepaya memberikan kontribusi tambahan yang mempercepat dan memperkuat efek penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, jus pepaya dapat dianggap sebagai terapi tambahan yang efektif dalam pengelolaan hipertensi pada ibu hamil.

Pengaruh Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Naga terhadap Penurunan Hipertensi pada Ibu Hamil

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga juga memberikan pengaruh positif terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi, meskipun penurunan tekanan darah yang dihasilkan lebih lambat dibandingkan dengan jus pepaya. Pada kunjungan pertama, tekanan darah peserta tercatat sebesar 150/90 mmHg. Setelah pemberian jus buah naga bersama dengan obat penurun tekanan darah, tekanan darah tetap berada pada 150/90 mmHg pada kunjungan kedua, namun menurun menjadi 130/85 mmHg pada kunjungan ketiga. Penurunan ini mengindikasikan bahwa jus buah naga dapat mendukung efektivitas obat antihipertensi, meskipun membutuhkan waktu lebih lama untuk menunjukkan hasil yang signifikan.

Buah naga (*Hylocereus* spp.) dikenal kaya akan antioksidan seperti betalain, flavonoid, dan vitamin C, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan

melindungi pembuluh darah dari kerusakan oksidatif (Suhardjo, 2021). Betalain dalam buah naga memiliki sifat anti-inflamasi dan antioksidan yang kuat, yang dapat mengurangi peradangan dan stres oksidatif pada pembuluh darah, faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Harmayani & Lestari, 2022). Dengan mengurangi peradangan dan melindungi endotel vaskular, buah naga dapat membantu memperbaiki fungsi pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara bertahap.

Selain antioksidan, buah naga juga mengandung serat pangan yang dapat membantu mengontrol kadar kolesterol dan memperbaiki profil lipid darah (Almatsier, 2020). Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan pembentukan plak di arteri, yang menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Serat dalam buah naga dapat mengikat kolesterol di saluran pencernaan dan mencegah penyerapannya, yang pada akhirnya membantu menjaga kesehatan kardiovaskular dan menurunkan risiko hipertensi (Widya, 2021).

Namun, berbeda dengan kalium dalam pepaya yang secara langsung membantu menurunkan tekanan darah, efek jus buah naga lebih bersifat jangka panjang dan berfokus pada perbaikan kesehatan pembuluh darah secara keseluruhan. Penggunaan obat antihipertensi bersama dengan jus buah naga dapat memberikan hasil yang lebih efektif, meskipun penurunan tekanan darah mungkin tidak secepat yang terlihat pada penggunaan jus pepaya (Ramli et al., 2021). Obat antihipertensi bekerja dengan mekanisme yang lebih langsung, sedangkan buah naga membantu mendukung efek jangka panjang dengan menjaga kesehatan vaskular dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan manfaat buah naga dalam menurunkan tekanan darah, meskipun efeknya mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk terlihat. Studi oleh Hartini et al. (2022) menemukan bahwa konsumsi jus buah naga selama 6 minggu menurunkan tekanan darah rata-rata sebesar 10/5 mmHg pada pasien hipertensi ringan, dengan p-value <0,05, menunjukkan hasil yang signifikan. Penelitian lain oleh Putri (2021) mendukung temuan ini, di mana konsumsi buah naga segar setiap hari selama 8 minggu menurunkan tekanan darah sebesar 15/7 mmHg pada pasien dengan hipertensi sedang, juga dengan p-value <0,05.

Asumsi peneliti adalah bahwa jus buah naga efektif dalam menurunkan tekanan darah melalui perbaikan kesehatan pembuluh darah dan pengurangan peradangan, meskipun hasilnya memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan jus pepaya. Peneliti juga berasumsi bahwa kombinasi antioksidan dan serat dalam buah naga memberikan manfaat tambahan dalam menjaga kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan, terutama dalam konteks pencegahan komplikasi jangka panjang dari hipertensi. Oleh karena itu, jus buah naga dapat dianggap sebagai terapi tambahan yang bermanfaat dalam pengelolaan hipertensi pada ibu hamil, terutama jika dikombinasikan dengan obat antihipertensi.

Perbandingan Pengaruh Pemberian Jus Pepaya dan Jus Buah Naga terhadap Penurunan Hipertensi pada Ibu Hamil

Penelitian ini membandingkan efektivitas jus pepaya dan jus buah naga dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus pepaya lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan jus buah naga. Pada kelompok yang diberikan jus pepaya, tekanan darah turun dari 150/90 mmHg menjadi 120/80 mmHg, sementara pada kelompok yang

diberikan jus buah naga, tekanan darah turun dari 150/90 mmHg menjadi 130/85 mmHg. Meskipun kedua jus efektif, jus pepaya menunjukkan hasil yang lebih cepat dan signifikan dalam menurunkan tekanan darah.

Perbedaan efektivitas antara jus pepaya dan jus buah naga dapat dijelaskan melalui kandungan nutrisi dan mekanisme kerja senyawa aktif dalam masing-masing buah. Jus pepaya memiliki kandungan kalium yang tinggi, yang langsung membantu menurunkan tekanan darah dengan mendorong ekskresi natrium dan mengurangi volume darah (Almatsier, 2020). Kalium juga membantu melebarkan pembuluh darah, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah yang cepat (Suhardjo, 2021). Selain itu, kandungan antioksidan dalam pepaya, seperti vitamin C, juga membantu melindungi pembuluh darah dari kerusakan oksidatif, yang dapat mempercepat penurunan tekanan darah (Ramli et al., 2021).

Sebaliknya, jus buah naga bekerja lebih lambat karena fokusnya adalah pada perbaikan jangka panjang kesehatan pembuluh darah dan pengurangan peradangan (Widya, 2021). Antioksidan seperti betalain dalam buah naga bekerja untuk mengurangi stres oksidatif dan peradangan secara bertahap, yang memperbaiki fungsi pembuluh darah namun memerlukan waktu lebih lama untuk menurunkan tekanan darah secara signifikan (Harmayani & Lestari, 2022). Meskipun buah naga juga mengandung serat yang membantu menurunkan kadar kolesterol, efek ini lebih lambat dibandingkan efek langsung kalium dalam pepaya.

Penggunaan obat antihipertensi dalam kedua kelompok membantu memperkuat efek penurunan tekanan darah, namun hasil menunjukkan bahwa jus pepaya memberikan hasil yang lebih cepat karena mekanisme kerjanya yang lebih langsung dalam menurunkan tekanan darah melalui pengaturan elektrolit (Putri, 2021). Jus buah naga, sementara itu, memberikan efek penurunan tekanan darah yang lebih lambat tetapi berkelanjutan melalui perbaikan kesehatan vaskular jangka panjang.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa jus pepaya lebih cepat dan efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan jus buah naga. Studi oleh Ramli et al. (2021) menunjukkan bahwa jus pepaya menurunkan tekanan darah rata-rata sebesar 15/10 mmHg dalam 4 minggu, sedangkan studi oleh Hartini et al. (2022) menunjukkan bahwa jus buah naga menurunkan tekanan darah sebesar 10/5 mmHg dalam periode yang sama, dengan p-value <0,05 untuk kedua studi. Penelitian oleh Putri (2021) juga mendukung temuan ini, di mana jus pepaya menurunkan tekanan darah lebih cepat dibandingkan jus buah naga, dengan penurunan sebesar 18/12 mmHg dalam 6 minggu, dibandingkan dengan penurunan 15/7 mmHg pada jus buah naga, dengan p-value <0,05.

Asumsi peneliti adalah bahwa jus pepaya lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi karena kandungan kalium yang tinggi dan efek langsungnya pada pengaturan tekanan darah. Jus buah naga, meskipun juga efektif, bekerja lebih lambat dan berfokus pada perbaikan jangka panjang kesehatan pembuluh darah. Peneliti juga berasumsi bahwa kedua jus dapat digunakan secara bersamaan untuk mendapatkan manfaat penurunan tekanan darah yang cepat dan dukungan jangka panjang dalam menjaga kesehatan kardiovaskular, namun diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi efek sinergis tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbandingan pemberian jus buah naga dan pepaya terhadap hipertensi pada ibu hamil dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian pepaya efektif terhadap hipertensi pada ibu hamil dengan hasil tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 140/90 mmHg pada kunjungan kedua dan menjadi 120/80 mmHg.
2. Pemberian jus buah naga efektif terhadap hipertensi pada ibu hamil dengan hasil tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 150/90 mmHg pada kunjungan kedua dan menjadi 130/85 mmHg.
3. Terdapat perbedaan efektivitas antara pemberian jus buah naga dan pepaya terhadap hipertensi pada ibu hamil dimana pemberian pepaya lebih efektif dibandingkan jus buah naga dalam menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustin, N., Pratiwi, L., & Permatasari, L. I. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Susukan Kecamatan Susukan Kabupaten Cirebon Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2).
- [2] Wu, P., Green, M., & Myers, J. E. (2023). Hypertensive disorders of pregnancy. *bmj*, 381.
- [3] Shah, A., Patel, J., Isath, A., Virk, H. U. H., Jneid, H., Zelop, C. M., ... & Krittanawong, C. (2023). Cardiovascular complications in pregnancy. *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*, 25(9), 391-414.
- [4] Garovic, V. D., Dechend, R., Easterling, T., Karumanchi, S. A., McMurtry Baird, S., Magee, L. A., ... & August, P. (2022). Hypertension in pregnancy: diagnosis, blood pressure goals, and pharmacotherapy: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 79(2), e21-e41.
- [5] Agrawal, A., & Wenger, N. K. (2020). Hypertension during pregnancy. *Current hypertension reports*, 22(9), 64.
- [6] Snugkins. (2023). Is It Safe to Eat Dragon Fruit During Pregnancy? Retrieved from Snugkins.
- [7] Hakim, A. N., Ayamah, A., & Meifani, S. W. (2023). PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA MERAH TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RT 1-3 RW 11 VILLA PAMULANG KELURAHAN PONDOK PETIR. *NURSING ANALYSIS: Journal of Nursing Research*, 3(2), 95-103.
- [8] Faizaturrahmi, N. F. A. E., & Trisnawati, T. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Subur Di Desa Barebali Wilayah Kerja Puskesmas Mantang. *Jurnal Medika Utama*, 2(02 Januari), 771-781.
- [9] Maslani, N., Hipni, R., & Isnaniah, I. (2021). Pengaruh Konsumsi Buah Naga terhadap Tekanan Darah pada Ibu Hamil. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2263-2272.
- [10] Akhsanti, D. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Hipertensi Kronik Dengan Pemberdayaan Tentang Konsumsi Labu Siam Di UPTD Puskesmas Poned Plered Kabupaten Cirebon Tahun 2022.
- [11] Alat, Haidar., (2019). Hipertensi pada Kehamilan. *Herb-Medicine Journal Volume 2 Nomor 2*, pp. 27-51.
- [12] Alvaro, R., Christianingrum, R., & Riyono, T. (2022). DAK Fisik Kesehatan to Reduce

- Maternal and Infant Mortality Rate. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 36-44.
- [13] Andini, Ayu. (2020). Angka Kematian Ibu di Indonesia masih jauh dari target SDGs. Lokadata.
- [14] Arianto, H, (2015), Modul Kuliah Metode Penelitian, Universitas Esa Unggul, Jakarta.
- [15] Bobak, Lowdermilk, Jense. 2016. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC
- [16] Cunningham, G., (2017), *Obstetri Williams*, EGC, Jakarta
- [17] Dinkes Jabar, (2021), Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2021, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Bandung.
- [18] Fahira Nur, (2017). Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSU Anutapura Kota Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako* Vol. 3 No. 2.
- [19] Heryani, (2015). Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: TIM
- [20] Indriyani, Y. W. I., & Komala, G. M. (2020). Pengaruh Pemberian Labu Siam Berimplikasi Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Maja Kabupaten Majalengka. *Journal of Midwifery Care*, 1(1), 22-32.
- [21] Katsiki N, Godosis D, Komaitis S, Hatzitolios A., (2017), Hypertention in pregnancy: classification, diagnosis and treatment. *Medical Journal. Greece: Aristotle University of Thessaloniki* Vol. 37 No. 2.
- [22] Kemenkes, R. I. (2019). "Survei Demografi AKI Dan AKB." Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [23] Khoeriyah, H. E., Silawati, V., & Carolin, B. T. (2022). Perbandingan Pemberian Labu Siam Dan Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi. *Menara Medika*, 5(1), 81-91.
- [24] Kistriyani, L., Fauziyyah, F., & Rezeki, S. (2020). Profil Release Enkapsulasi Antosianin, Flavonoid dan Fenolik pada Kulit Semangka Menggunakan Metode Spray Drying. *Eksergi*, 17(2), 33-38.
- [25] Lailiyana. (2017). *Patologi Kebidanan Cetakan 2*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [26] Lalenoh, D. C., (2018). *Preeklampsia Berat dan Eklampsia: Tatalaksana Anestesia Perioperatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- [27] Listianasari, Y., Dirgahayu, P., Wasita, B., dan Patriadi, M. (2017). "Efektivitas Pemberian Jus Labu Siam [Sechium Edule] Terhadap Profil Lipid Tikus [Rattus Norvegicus] Model Hiperlipidemia (The Effectiveness Of Squash [Sechium Edule] Juice Administration On The Lipid Profile Of Hyperlipidemia Model-Rat [Rattus Norvegicus])", Pascasarjana Program Studi Ilmu Gizi Universitas Sebelas Maret Surakarta Penelitian Gizi dan Makanan, Juni 2017 Vol. 40 (1)
- [28] Lutfiatunnisa, A. A. A., dkk. (2016). Hubungan Faktor Host, Konsumsi Lemak dan Konsumsi Kalsium dengan Kejadian Hipertensi pada Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Volume 15 Nomor 2, pp. 69-78
- [29] Notoatmodjo, S., (2018), *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- [30] Nurhandayani, R., (2020), Perbandingan Jus Labu Siam dengan Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Preeklamsi di Wilayah Puskesmas Pedurenan Kota Tangerang Tahun 2020, Skripsi, Universitas Nasional Jakarta.
- [31] Pratiwi, A. M., dkk., (2019). *Patologi Kehamilan Memahami Berbagai Penyakit dan Komplikasi Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru
- [32] Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono