

Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi : *Literature Review*

Fandu Fauzan Suntana^{1*}, Miftahul Falah¹,

¹Departement Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 08 Januari 2026

Direvisi: 12 Maret 2026

Terbit: 31 Juli 2026

Keywords:

Penurunan tekanan darah tinggi, Buah Naga Merah, Hipertensi

Correspondence:

Phone: (+62)89524290823

E-mail: fandu354@gmail.com

E-ISSN 3124-999X

Abstrak

Hipertensi sering disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena tidak menimbulkan gejala yang jelas pada awalnya, namun dapat menyebabkan kerusakan serius pada organ dalam tubuh jika tidak diobati. Jika tekanan darah tinggi terus berlanjut, dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke dan gangguan sirkulasi. Tujuan dari literatur review untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga pada pasien Hipertensi. Metode: metode penelitian ini menggunakan literatur review dengan telaah 5 artikel jurnal nasional. Hasil dari telaah ke 5 jurnal ini terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Buah naga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Buah ini kaya akan protein, karbohidrat, juga tinggi vitamin C, vitamin B1, dan riboflavin. Selain itu, berbagai mineral seperti kalsium, besi, dan fosfor dalam buah naga pun tidak kalah tinggi. Manfaat buah naga bagi penderita tekanan darah tinggi yang pertama yaitu menjaga kelenturan pembuluh darah. Minum jus buah naga dua kali sehari sebanyak satu gelas akan mendapatkan khasiat, yaitu untuk kesembuhan penderita hipertensi menggunakan buah naga

©The Author(s) 2026

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal. Secara nasional, terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia Berdasarkan wawancara, yaitu dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Modifikasi pola asupan makanan sehari-hari merupakan salah satu komponen terapi non farmakologis yang mempunyai peran paling besar dalam menurunkan tekanan darah (Kumala, 2014). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2013) angka kejadian hipertensi di dunia cukup tinggi yaitu 10%. Data Hypertension League Brochure 2009 menyebutkan bahwa hipertensi di derita lebih dari 1,5 miliar jiwa diseluruh dunia dan garam yang berlebihan adalah faktor utama dalam meningkatkan tekanan darah. Kemudian, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 prevalensi penderita hipertensi yang berusia diatas 18 tahun mencapai 25,85% dari jumlah keseluruhan penduduk Indonesia. Dan pada tahun 2018 prevalensi penderita Hipertensi yang berusia ≥ 18 tahun mencapai 34,1% dimana ada peningkatan pada tahun 2018 daripada tahun 2013 (Riskesdas, 2018).

Buah naga merah mengandung kalium dan flavonoid yang tinggi sehingga dapat

menurunkan tekanan darah (Siswoyo, 2013). Selain itu, buah naga merah sangat kaya akan vitamin C. Vitamin C yang terkandung dalam daging buah naga merah sangat mencukupi kebutuhan perhari individu yaitu mencapai 540,27 mg/100 g (Norhayati, 2006). Konsumsi buah naga merah biasanya hanya memanfaatkan buahnya saja, sedangkan limbah kulitnya yang berjumlah 30- 35% berat buah kurang dimanfaatkan. Kulit buah naga dipercaya mengandung zat pentacyclic, triepene, dan taraxast yang dapat melenturkan pembuluh darah (Handayani, 2014). Zat antihipercolesterlomia yang terkandung di dalam jus buah naga merah sehingga memacu penurunan kadar kolesterol jahat atau LDL (low density lipoprotein) sehingga menimbulkan lumen pembuluh darah menjadi lancar dalam proses sirkulasi darah dan mengurangi tegangan atau kontraksi pada jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

METODE

Metode pencarian sumber data artikel review ini menggunakan studi literature. Proses pengumpulan sumber data di peroleh melalui google scholar dan google dengan kata kunci hipertensi, Buah naga merah. Penyusunan artikel review ini menggunakan Pustaka yang berasal dari jurnal dan buku ilmiah. Jurnal referensi sebanyak 5 dan disajikan dalam bentuk review studi literature dengan jumlah jurnal utama sebanyak 5 jurnal.

HASIL

Artikel penelitian yang terpilih sesuai dengan tujuan *literature review* sejumlah 5 artikel. Berdasarkan hasil penelusuran *literature review* tersebut dapat diketahui pada tabel sebagai berikut:

Nama, Penulis dan Tahun	Judul Jurnal	Tujuan penelitian	Populasi dan sampel	Jenis penelitian	Pengumpulan data	Temuan penting
Nisa, F. K., Ningtyias, F. W., & Sulistiyani, S. (2019)	Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) Terhadap	Penelitian ini bertujuan membuktikan pengaruh pemberian jus buah naga merah dengan penambahan kulit buah	Populasi dalam penelitian ini adalah usia dewasa muda yang tinggal di Kelurahan Tegal	Penelitian ini merupakan penelitian quacy-experimental dengan memberikan perlakuan pada subjek penelitian. Desain penelitian	Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non probability samplingmetode purposivesampling. Teknik perhitungan	Ada perbedaan yang signifikan pada selisih tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dan tidak ada

	p Penurunan Tekanan Darah	naga merah sebanyak 20% terhadap penurunan tekanan darah.	Besar Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah tinggal di Kelurahan Tegal Besar Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember, memiliki tekanan darah optimal, normal, dan normal tinggi, serta berusia 18-40 tahun.	adalah non- equivalent control group design dengan pemb erian secara single blind	sampel menggunakan rumus Federer: $(t-1)$ $(r-1) \geq 15$ dan koreksi dengan $1/(1-f)$ untuk mengantisipasi hilangnya unit eksperimen, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 36	perbedaan yang signifikan pada selisih tekanan darah diastolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Artinya, pemberian jus buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) dengan penambahan kulit buah naga merah sebanyak 20% efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik
Kurniawati, K., & Hariyanto, A. (2019).	Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Bedahlawak	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian buah naga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Bedahlawak	Populasi penelitian semua penderita hipertensi di Desa Bedahlawak Tembelang Jombang sebanyak 36 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan	Desain penelitian yang digunakan quasy- eksperimental dengan rancangan pretest- posttest control group design.	teknik sampling yang digunakan, random sampling didapatkan sampel jumlah setiap kelompok sebanyak 13 orang, data diuji dengan t- test paired dan t-test independent dengan tingkat	1) Hampir setengah responden tekanan darah sebelum perlakuan kategori hipertensi derajat II, 2) Hampir setengah responden tekanan darah sesudah perlakuan kategori prehipertensi, 3) Ada

	wak Tembela ng Jombang	Jombang	eksklusi		kemaknaan $\leq$ 0,05.	pengaruh pemberian buah naga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Bedahlawak Tembelang Jombang yang signifikan.
Yulianti, I., Prameswa ri, V. E., & Kusmindar ti, I. (2020)	Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi	Tujuan Penelitian untuk Mengetahui pengaruh pemberian buah naga merah terhadap pasien hipertensi.	Populasi dalam penelitian ini sebanyak 250 orang. Sampel 10 orang pada kelompok kontrol dan 10 orang pada kelompok intervensi	Jenis penelitian eksperimen semu (Quasy Experiment Design) dengan rancangan non- equivalent control group design. penelitian Quasi Eksperiment atau eksperimen semu, yaitu yang tidak mempunyai pembatasan ketat terhadap randomisasi.	Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Teknik Non Probability Sampling dengan Metode Purposive Sampling	Terdapat pengaruh pemberian buah naga merah terhadap tekanan darah pasien hipertensi. pada kelompok perlakuan dengan mengukur tekanan darah (pretest),kem udian responden mengkonsum si buah naga merah selama 3 hari berturut-turut sebanyak 2 x 200 mg dalam sehari. Sedangkan pada kelompok kontrol responden tidak diberikan intervensi
Faizaturrahmi, N. F. A. E., & Trisnawati, T. (2021)	Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian	Populasi dalam penelitian ini seluruh wanita usia	Jenis penelitian ini adalah Pre- Eksperimen Design dengan menggunakan desain One	Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sehingga diperoleh	Rata – rata tekanan darah sistolik wanita usia subur di desa Barebali wilayah kerja

p Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Subur Di Desa Barebali Wilayah Kerja Puskesmas Mantang	jus buah naga merah dengan penurunan tekanan darah pada wanita usia dewasa subur dengan tekanan darah tinggi di wilayah kerja Puskesmas Mantang Kabupaten Lombok Tengah	subur yang mengalam i hipertensi di Dusun Surabaya Lauk Desa Brebali sebanyak 35 orang. Teknik pengambil an sampel mengguna kan total sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 35 orang.	Group Pretest- Posttest.	sampel sebanyak 35 orang	Puskesmas Mantang sebelum pemberian jus buah naga yaitu 149 mmHg, dan sesudah pemberian jus buah naga menjadi 133 mmHg. 2. Rata – rata tekanan darah Diastolik wanita usia subur di desa Barebali wilayah kerja Puskesmas Mantang sebelum pemberian jus buah naga yaitu 88 mmHg, dan sesudah pemberian jus buah naga menjadi 76 mmHg. Kesimpulanny a bahwa ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap penurunan tekanan darah wanita usia subur dengan hipertensi	
Andora, N., Haryanti, R. P., & Agatha, A. (2021).	Perbeda an Pengaruh Konsum si Jus Buah	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentif ikasi Perbedaan	Jumlah sampel 32 terbagi menjadi dua yaitu 16 diberikan	Penelitian ini menggunaka n kuantitatif dengan desain penelitian Quasy Exsperiment	Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Besar sampel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah konsumsi jus buah naga merah

Naga Merah Dan Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi	Pengaruh jus buah naga merah dan jus semangka dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi primer di wilayah kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung.	terapi jus buah naga merah dan 16 diberikan terapi jus semangka	dan pendekatan two group pre post test design.	sebanyak 32 responden terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama jus buah merah dan kelompok kedua jus semangka.	didapatkan ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14 mmHg dari selisih hasil pre dan post test (148,25-134,25 mmHg), dan diastolik 8,625 mmHg dari selisih pre dan post test (95,375 – 86,75 mmHg), sedangkan pada kelompok semangka terdapat penurunan tekanan darah sistolik hanya 7,5 mmHg dari selisih pre dan post test (149,375-141,875 mmHg), tekanan darah diastolic juga menunjukkan penurunan 3,35 mmHg dengan hasil (93,125 – 89,775 mmHg). Terapi jus buah naga merah memberikan pengaruh yang besar
---	--	---	--	---	--

terhadap
penurunan
teknanan
darah
dibandingkan
dengan jus
semangka

PEMBAHASAN

Umur adalah faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah. Dengan semakin meningkatnya umur seseorang, dinding pembuluh darah akan kehilangan elastisitasnya. Perubahan struktur dan fungsi sistem pembuluh darah perifer ini menyebabkan perubahan tekanan darah, khususnya pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, penurunan elastisitas jaringan ikat dan relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah sehingga kemampuan aorta dan arteri besar dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung menurun, menyebabkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Martiningsih, 2011). Tanpa disadari tubuh menghasilkan radikal bebas secara terus menerus, baik melalui metabolisme normal maupun dari lingkungan seperti polusi udara, ultraviolet, asap rokok, makanan (tinggi lemak, rendah serat) dan lain-lain. Oleh karena itu, seiring dengan umur yang bertambah, maka bertambah pula penumpukan radikal bebas dalam tubuh hingga terjadi stres oksidatif dan peningkatan tekanan darah (Winarsih, 2013).

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan total peripheral resistance. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi. Tubuh memiliki sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang (Kaplan, 1998 dalam Nuraini, 2015). Oksidasi yang berlebihan terhadap asam nukleat, protein, lemak dan DNA sel dapat menginisiasi terjadinya penyakit degeneratif. Menurut Zainoldin (2012) dalam Wahdaningsih, dkk (2014), buah naga merah memiliki kandungan lycopene yang merupakan antioksidan alami dan dikenal untuk melawan kanker, penyakit jantung, dan merendahkan tekanan darah. Buah naga mengandung antioksidan yang bermanfaat dalam menjaga elastisitas pembuluh darah (Komang, dkk, 2014). Menurut Solomon (2016), buah naga mempunyai kandungan antioksidan yang sangat tinggi. Kandungan ini bermanfaat untuk mencegah radikal bebas dan melindungi tubuh dari

berbagai macam serangan penyakit, seperti kanker dan gangguan kesehatan lainnya, termasuk hipertensi.

Mineral kaya kalium yang ditemukan dalam buah naga merah dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Kalium adalah komponen penting yang menjaga tekanan darah dan detak jantung pada tingkat yang sesuai. Ion-ion dalam kalium mudah diserap, dicerna dengan lancar, dan akan dilepaskan sebagai ion pengganti natrium melalui proses pertukaran internal di ginjal. Menjaga keseimbangan elektrolit dan asam-basa tubuh difasilitasi oleh proses ini. Kalium juga memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah dapat terkontrol (Budiman, 1999 dalam Handayani, 2014). Kalium adalah lawan dari natrium, yaitu yang akan menangkal semua efek buruk natrium termasuk tekanan darah tinggi (Rizki, 2013).

Selain kalium, buah naga juga mengandung flavonoid. Flavonoid berfungsi layaknya kalium, yaitu mengabsorpsi cairan ion-ion elektrolit seperti natrium. Sebagai antioksidan, flavonoid dapat menghambat penggumpalan keping-keping sel darah, merangsang produksi nitrit oksida yang dapat melebarkan (relaksasi) pembuluh darah (Furhman dalam Lianiwati, 2011). Selain Kalium dan Flavonoid, buah naga juga mengandung vitamin C. Vitamin C meningkatkan ketersediaan hayati nitric oxide (efek antitrombotik dan antihipertensi). Dengan adanya senyawa kalium, flavonoid dan vitamin C dalam buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menyebabkan buah naga merah berefek menurunkan tekanan darah (Grober, 2012). Perubahan kebiasaan gaya hidup dan penggunaan obat tekanan darah merupakan bagian dari pengobatan hipertensi. Aturan dosis dan minum obat hipertensi harus diikuti sesuai anjuran dokter. Sementara itu, pasien harus menjaga pola hidup sehat yang mencakup peningkatan konsumsi buah dan sayur selain penggunaan obat-obatan. Di antara sekian banyak jenis buah dan sayuran, salah satu yang disebut-sebut dapat membantu menurunkan

tekanan darah adalah buah naga. Buah naga atau Pitaya merupakan buah asal Meksiko yang kini telah dibudidayakan di Indonesia (Siswoyo, 2013).

Buah naga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Buah ini kaya akan protein, karbohidrat, juga tinggi vitamin C, vitamin B1, dan riboflavin. Selain itu, berbagai mineral seperti kalsium, besi, dan fosfor dalam buah naga pun tidak kalah tinggi. Manfaat buah naga bagi penderita tekanan darah tinggi yang pertama yaitu menjaga kelenturan pembuluh darah. Kandungan vitamin C dalam buah naga yang tinggi dapat menjaga pembuluh darah tetap sehat dan lentur. Hal ini akan mencegah tekanan darah tinggi. Bagi yang sudah mengalami hipertensi, mengonsumsi buah ini dapat menjaga agar tekanan darah tetap stabil (Siswoyo, 2013).

Manfaat buah naga yang kedua yaitu mencegah kerusakan pembuluh darah. Buah naga mengandung antioksidan yang tinggi, seperti fitoalbumin dan flavanoid. Antioksidan ini berfungsi untuk menangkal radikal bebas dari makanan atau udara yang tercemar polusi yang berpotensi merusak pembuluh darah (Siswoyo, 2013).

Manfaat buah naga yang ketiga yaitu sumber lemak sehat, buah naga mengandung asam lemak tak jenuh yang baik untuk tubuh, terutama untuk kesehatan jantung. Konsumsi buah naga dapat mencegah terjadinya sumbatan pembuluh darah akibat timbunan lemak (aterosklerosis) dan menjaga kadar kolesterol tetap normal. Manfaat buah naga yang keempat yaitu kaya akan serat. Buah naga mengandung serat yang tinggi. Hal ini sangat baik untuk pencernaan dan mencegah penderita hipertensi mengonsumsi makanan yang kurang sehat (Siswoyo, 2013).

Dari pembahasan mengenai hipertensi dan terapi komplementernya dapat disimpulkan bahwa jus buah naga merah mampu mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi, hal ini dilihat dari uji statistik yang menyatakan bahwa kelompok yang diberikan perlakuan, yaitu jus buah naga merah memiliki perbedaan yang signifikan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi jus buah naga merah, hal ini sesuai dengan pendapat Nell Solomon (2016) untuk Hopkins Hospital, USA menyatakan bahwa minum jus buah naga dua kali sehari sebanyak satu gelas akan mendapatkan khasiat, yaitu untuk

kesembuhan penderita hipertensi menggunakan buah naga.

SIMPULAN

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan total peripheral resistance. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi. Pendapat Nell Solomon (2016) untuk Hopkins Hospital, USA menyatakan bahwa minum jus buah naga dua kali sehari sebanyak satu gelas akan mendapatkan khasiat, yaitu untuk kesembuhan penderita hipertensi menggunakan buah naga.

REFERENSI

- Andora, N., Haryanti, R. P., & Agatha, A. (2021). Perbedaan Pengaruh Konsumsi Jus Buah Naga Merah Dan Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Different Effects Of The Consumption Of Red Dragon Fruit Juice And Watermelon Juice Towards Reducing Blood Pressure In Elderly Hypertension Patients. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(2).
- Fitria Aprianti, N., Faizaturrahmi, E., Trisnawati, T., Studi, P. S., Bidan dan Profesi Bidan, P., Hamzar Memben Lombok Timur Corresponding Author, Stik., & Hamzar Memben Lombok Timur, Stik. (t.t.). *Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Subur Di Desa Barebali Wilayah Kerja Puskesmas Mantang*. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Nawang Wulan, D. (t.t.). *Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Magelang Utara Jawa Tengah 1*.
- Nisa, F. K., Ningtyias, F. W., & Sulistiyani, S. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(1), 12. <https://doi.org/10.22487/j26227622.2019.v3.i1.12667>
- HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. (2018). Diambil 23 Juli 2023, dari https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf