



Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap Tekanan Darah pada Masyarakat di Wilayah Puskesmas Pembantu Desa Paku

Mutiara Febriana^{1*}, Suharsih², Nurbaity Situmorang³

¹⁻³Universitas Nahdatul Ulama Sumatera Utara, Indonesia

Email: mutiarafebriana0@gmail.com¹, arsihana9538@gmail.com²,
nurbaitysitumorang@unimed.ac.id³

*Penulis Korespondensi : mutiarafebriana0@gmail.com

Abstract : Elevated blood pressure above the normal range is a hallmark of a medical condition known as hypertension. It is estimated that as the population ages, the number of hypertension cases will also increase. If this condition is properly managed early, it can be controlled. Controlling daily eating habits is one of the most effective non-pharmacological methods for lowering blood pressure. Therefore, finding alternative food sources that can naturally lower blood pressure is crucial. Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*), which is high in fiber, potassium, and antioxidants such as vitamins B, C, and E, is one possible option. These nutrients are important for maintaining blood vessel flexibility and controlling hypertension. The purpose of this study was to determine the effect of red dragon fruit juice consumption on blood pressure in the Paku Village Community Health Center (Puskesmas Pembantu) operational area. A single-group pre-experimental design was used in this study. A paired-sample t-test was used to assess the data. Based on the findings, the average systolic blood pressure was 184 mmHg before consuming red dragon fruit juice and decreased to 164 mmHg after the intervention. With a t-value of 23.4, a correlation of 0.96, and a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), this decrease was statistically significant. Meanwhile, the average diastolic blood pressure dropped from 101 mmHg to 84 mmHg, with a correlation of 0.961, a t-value of 18.65, and a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). These results indicate that consuming red dragon fruit juice significantly lowers blood pressure, with an average decrease in systolic pressure of 20 mmHg and diastolic pressure of 17 mmHg.

Keywords: Blood Pressure; Hypertension; Red Dragon Fruit; Red Dragon Fruit-Juice; Sub-Primary Health Center.

Abstrak: Peningkatan tekanan darah di atas rentang normal merupakan ciri khas penyakit medis yang dikenal sebagai hipertensi. Diperkirakan bahwa seiring bertambahnya populasi, jumlah kasus hipertensi juga akan meningkat. Jika penyakit ini ditangani dengan tepat sejak dini, kondisi ini sebenarnya dapat dikontrol. Mengontrol kebiasaan makan keseharian ialah satu dari banyaknya metode non-farmakologis yang paling berhasil untuk memberikan penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, menemukan sumber makanan pengganti yang secara alami dapat menurunkan tekanan darah sangatlah penting. Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), yang tinggi serat, kalium, dan antioksidan seperti vitamin B, C, dan E, merupakan salah satu pilihan yang memungkinkan. Nutrisi ini penting untuk menjaga fleksibilitas pembuluh darah dan mengendalikan hipertensi. Tujuan penelitian ini merupakan agar mengetahui seberapa besar pengaruh konsumsi jus buah naga merah terhadap tekanan darah penduduk di wilayah operasional Puskesmas Pembantu Desa Paku. Desain pra-eksperimen satu kelompok digunakan dalam pendekatan pra-eksperimen penelitian ini. Uji-t sampel berpasangan digunakan untuk menilai data. Berdasarkan temuan, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 184 mmHg sebelum mengonsumsi jus buah naga merah dan turun menjadi 164 mmHg setelah intervensi. Dengan nilai t 23,4, korelasi 0,96, dan nilai p 0,000 ($p < 0,05$), penurunan ini signifikan secara statistik. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik turun dari 101 mmHg menjadi 84 mmHg, dengan korelasi 0,961, nilai t 18,65, dan nilai p 0,000 ($p < 0,05$). Capaian ini memberikan petunjuk apabila mengonsumsi jus buah naga merah secara signifikan menurunkan tekanan darah, dengan penurunan rata-rata tekanan sistolik sebesar 20 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 17 mmHg.

Kata Kunci: Buah Naga Merah; Hipertensi; *Hylocereus Polyrhizus*; Puskesmas Pembantu; Tekanan Darah.

1. PENDAHULUAN

Diperkirakan bahwa 40% orang berada pada dunia dengan usia 25 tahun bahkan lebih menderita hipertensi di tahun 2008. Perbandingan pada tahun 1980, ketika hanya ada sekitar 600 juta orang dengan hipertensi, jumlah ini menunjukkan peningkatan yang cukup besar; sekarang, ada sekitar 1 miliar. Diperkirakan 9,4 juta kematian disebabkan oleh hipertensi setiap tahun, menjadikannya salah satu sebab krusial mati dengan keseluruhan. Penyakit ini menjadi tanggung jawab dari sekitar 45% dari semua mati yang terjadi karena ini serta 51% berasal dari stroke, menurut data WHO dari tahun 2013. Menurut perkiraan, 29% manusia pada keseluruhan dunia akan mempunyai tekanan darah tinggi pada tahun 2025 jika tren peningkatan ini berlanjut (Prasetyaningrum, 2014). Ketika tekanan darah seseorang tetap di atas normal untuk jangka waktu yang lama, itu disebut hipertensi. Penyakit ini menjadi permasalahan kesehatan krusial pada keseluruhan dunia yang dapat memamatkan jika tidak diobati. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus dapat mencegah jaringan tubuh menerima oksigen dan nutrisi, yang dapat mengakibatkan konsekuensi serius. Hipertensi ialah bagian berisiko tinggi dengan seringnya pertemuan di sistem pelayanan sehat utama pada Indonesia (Indra, 2018).

Namun, jika terapi dimulai sejak dini, hipertensi masih dapat dikelola. Sayangnya, banyak penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengalaminya hingga muncul masalah yang lebih serius (Yulianti dkk., 2020). Dua teknik utama untuk mengobati hipertensi adalah farmakologis (menggunakan obat) dan non-farmakologis (tanpa menggunakan obat) (PERKI, 2015). Meskipun terapi obat efektif, biayanya mahal dan membutuhkan disiplin yang tinggi, yang mungkin menjadi hambatan bagi beberapa pasien (Rachmawati dkk., 2019). Oleh karena itu, strategi non-farmakologis seperti makan lebih baik dan menjalani gaya hidup yang lebih sehat lebih aman dan lebih mudah dilakukan. Tekanan darah dapat distabilkan dengan pola makan sehat yang konsisten (Kumala, 2014). Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) ialah satu dari banyaknya bahan alami dengan potensi signifikan untuk menurunkan tekanan darah. Buah ini kaya akan serat, kalium, dan antioksidan seperti flavonoid, vitamin C, dan vitamin E, yang semuanya penting untuk menjaga kelenturan pembuluh darah dan mencegah penyempitan arteri. Selain itu, buah naga merah mengandung zat-zat seperti kalsium dan fosfor, yang membangun tulang dan menurunkan tekanan darah, beta-karoten, yang menjaga kesehatan mata dan otak, serta betahistin, yang menghentikan perkembangan sel abnormal (Wulan, 2018).

Empat varietas utama buah naga, atau pitaya, adalah buah naga berdaging merah (*Hylocereus polyrhizus*), buah naga berdaging super merah (*Hylocereus costaricensis*), buah naga berdaging kuning/putih (*Selenicereus megalanthus*), dan buah naga berdaging putih (*Hylocereus undatus*). Pitaya banyak ditanam di Indonesia (Puspita, 2021). Karena nilai gizinya yang tinggi, buah naga berdaging merah adalah yang paling populer dari keempatnya. Selain tinggi serat dan kalium, buah ini juga mengandung vitamin B3 (niasin), E, dan C, yang semuanya memberikan bantuan untuk memberikan penurunan tekanan darah serta memberikan penjangaan pada sehatnya jantung serta pembuluh darah. Selain itu, konsentrasi kalsiumnya meningkatkan aliran darah dan memperkuat tulang (Handayani, 2014).

Buah naga merah telah terbukti efektif dalam beberapa uji coba untuk menurunkan tekanan darah. Misalnya, Yulianti dkk. (2020) menemukan bahwa mengonsumsi 200 gram buah naga merah 2 x 1 hari dengan lamanya 3 hari mampu memberikan penurunan tekanan darah sistolik rata-rata 10 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 7 mmHg pada partisipan berusia 50 hingga 80 tahun. Kurniawati dan Hariyanto (2019) menemukan hasil yang serupa, dengan tekanan darah sistolik dilaporkan sebesar 150,77 mmHg sebelum intervensi dan turun menjadi 142,31 mmHg setelah pemberian jus buah naga merah. Konsumsi jus buah naga merah memiliki dampak yang signifikan terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Bedahlawak, Tembelang, Jombang, menurut uji statistik, yang menunjukkan nilai t sebesar 3,091 dan $p = 0,009 (<0,05)$.

Aprianti dkk. (2020) menemukan hasil yang serupa dalam penelitian lain. Sebelum mengonsumsi jus buah naga merah, rata-rata tekanan darah sistolik ibu hamil di Desa Barebali adalah 149 mmHg; setelah intervensi, tekanan darah turun menjadi 133 mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik turun dari 88 mmHg menjadi 76 mmHg. Hasil uji-t berpasangan memberikan petunjuk turunnya tekanan darah dengan signifikan berdasarkan statistik setelah mengonsumsi jus buah naga merah, dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$).

Buah naga merah telah terbukti menawarkan beberapa manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan kadar hemoglobin, selain menurunkan tekanan darah. Jus buah naga merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin rata-rata 2,61 g/dL pada wanita dan 2,22 g/dL pada pria, menurut penelitian Suharsih dkk. (2023) terhadap tenaga medis di Rumah Sakit Amalia Medika Pangkalan Kerinci. Dengan nilai $p = 0,000 (\alpha=0,05)$, uji t sampel berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Berbagai penelitian ini memperkuat argumen bahwa buah naga merah memiliki kandungan nutrisi tinggi yang dapat meningkatkan kesehatan tubuh secara umum selain bermanfaat pada penurunan tekanan darah di penderita hipertensi.

2. METODE PENELITIAN

Satu kelompok responden dipantau sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan berupa konsumsi jus buah naga merah. Penelitian ini menggunakan teknik pra-eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest. Desain ini bertujuan untuk menentukan seberapa besar fluktuasi tekanan darah responden dipengaruhi oleh pemberian jus. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2023 di Puskesmas Desa Paku, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang. Tiga puluh penduduk setempat dengan riwayat hipertensi berpartisipasi dalam penelitian ini. Total sampling digunakan untuk memastikan bahwa setiap orang yang memenuhi persyaratan inklusi diikutsertakan sebagai responden.

Individu hipertensi yang bersedia berpartisipasi dalam uji coba, tidak sedang menggunakan obat antihipertensi selama masa studi, dan bersedia mematuhi semua protokol yang ditetapkan termasuk dalam kriteria inklusi yang digunakan. Mereka yang menolak berpartisipasi, berusia di atas 60 tahun, atau tidak terlibat dalam penelitian termasuk dalam kriteria eksklusi. Pemberian jus buah naga merah berperan sebagai variabel independen penelitian, sedangkan tekanan darah responden berperan sebagai variabel dependen.

Setiap hari, tekanan darah diukur dua kali: pagi sebelum jus dikonsumsi dan sore hari dua jam kemudian. Sesuai protokol konvensional, tekanan darah sistolik dan diastolik diukur dengan memasang manset pada lengan atas terlebih dahulu, kemudian mendengarkan denyut nadi (Muttaqin, 2014). Untuk mengevaluasi perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, semua pengukuran dicatat dan diperiksa. Setelah menerima terapi jus buah naga merah, hasil pembacaan tekanan darah sistolik dan diastolik setiap responden menjadi data yang dikumpulkan.

Kategori	Sistolik	Diastol
Normal	<130 mmHg	<85 mmHg
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (hipertensi ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (hipertensi sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (hipertensi berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium 4 (hipertensi Maglima)	210 mmHg/ lebih	120 mmHg/ lebih

Gambar 1. Hasil Pembacaan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik.

3. HASIL

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji t sampel berpasangan, diperoleh hasil sebagai berikut dari penelitian tentang tekanan darah pada masyarakat di sekitar Puskesmas Pembantu Desa Paku sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dua kali sehari selama tiga hari:

Tabel 1. Rata-Rata Tekanan Darah Masyarakat di Wilayah Puskesmas Pembantu Desa Paku Sebelum dan Setelah diberi Jus Buah Naga Merah Selama Tiga Hari.

No	Perlakuan	Rata-Rata Tekanan Darah (mmHg)	Pagi	
			Sebelum	Sore
1	Hari ke 1	Sistole 184	Diastole 101	Sistole 183
2	Hari ke 2	178	96	176
3	Hari ke 3	171	90	168

Berdasarkan Tabel 1.1, rata-rata tekanan darah responden (sistolik dan diastolik) adalah 184/101 mmHg pada hari pertama sebelum mengonsumsi jus buah naga merah, dan turun menjadi 180/97 mmHg setelah mengonsumsinya dua kali (pagi dan malam). Rata-rata tekanan darah turun dari 178/96 mmHg menjadi 173/91 mmHg pada hari kedua. Demikian pula, rata-rata tekanan darah turun dari 171/90 mmHg menjadi 164/84 mmHg pada hari ketiga.

Tabel 2. Uji *Paired Sample T Test*.

No	Rata-Rata Tekanan Darah (mmHg)	Sebelum	Setelah	Korelasi	t hitung	Sig. (2-tailed)
1	Sistole	184	164	0.96	23.4	0.000
2	Diastole	101	84	0.91	18.65	0.000

Setelah mengonsumsi jus buah naga merah dua kali sehari selama tiga hari, tekanan darah rata-rata responden (sistolik dan diastolik) turun sebesar 20/17 mmHg, dari 184/101 mmHg menjadi 164/84 mmHg (Tabel 1.2). Tekanan darah sebelum dan sesudah mengonsumsi jus buah naga berbeda secara signifikan, menurut studi yang menggunakan uji-t berpasangan Student.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	5	16.7
	Perempuan	25	83.3
	Total	30	100
2	Umur		
	40 – 50 tahun	9	30
	51 – 60 tahun	21	70
	Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1.3, dari 30 responden dalam penelitian ini, 25 responden perempuan (83,3%) dan 5 responden laki-laki (16,7%). Sembilan responden (30%) berusia antara 40 dan 50 tahun, dan dua puluh satu responden (70%) berusia antara 51 dan 60 tahun.

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian, penderita hipertensi di wilayah operasi Puskesmas Desa Paku dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan dengan meminum jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dua kali sehari selama tiga hari. Berdasarkan statistik, setelah pengobatan, rata-rata tekanan darah sistolik turun dari 184 mmHg menjadi 164 mmHg dan tekanan darah diastolik turun dari 101 mmHg menjadi 84 mmHg. Dengan nilai $p < 0,000$ ($p < 0,05$) dan tingkat korelasi yang sangat tinggi, yaitu 0,96 untuk tekanan darah sistolik dan 0,961 untuk tekanan darah diastolik, analisis statistik menunjukkan bahwa penurunan tersebut bermakna. Oleh karena itu, jus buah naga merah terbukti bermanfaat dalam memberikan penurunan darah tinggi secara alami.

Hasil ini konsisten dengan sejumlah penelitian lain, termasuk penelitian Kurniawati & Hariyanto (2019), yang menunjukkan dampak serupa pada pasien hipertensi di Jombang, dan penelitian Sisk (2021), yang menunjukkan penurunan tekanan darah setelah lima hari mengonsumsi jus buah naga merah. Konsumsi jus buah naga merah dengan keteraturan mampu memberikan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan signifikan, menurut penelitian tambahan oleh Finda (2017) dan Aprianti dkk. (2021). Argumen bahwa buah naga merah mungkin memiliki manfaat kesehatan bagi penderita tekanan darah tinggi diperkuat oleh konsistensi temuan di seluruh uji coba ini.

Kandungan kalium, flavonoid, dan vitamin C yang tinggi pada buah naga merah diyakini menjadi sumber manfaat ini. Kalium berperan dalam pengaturan fungsi jantung, menjaga keseimbangan elektrolit, dan melebarkan pembuluh darah, yang semuanya berfungsi

untuk menstabilkan tekanan darah. Vitamin C membantu meningkatkan kadar oksida nitrat, yang menurunkan tekanan darah, sementara flavonoid bertindak sebagai antioksidan alami yang meningkatkan fleksibilitas pembuluh darah dan mencegah pembekuan darah. Kombinasi bahan aktif ini meningkatkan sistem peredaran darah dan mengurangi risiko hipertensi.

Selain itu, perempuan berusia antara 51 dan 60 tahun merupakan mayoritas partisipan penelitian. Hal ini memberikan petunjuk apabila tekanan darah tinggi lebih umum terjadi pada lansia, terutama perempuan. Sebab krusialnya meningkatnya risiko hipertensi pada kelompok ini adalah usia dan perubahan hormonal. Mayoritas penderita hipertensi berusia antara 50 dan 60 tahun, menurut studi Yulianti dkk. (2020) dan laporan Kementerian Kesehatan RI (2013). Secara keseluruhan, studi ini menunjukkan bahwa jus buah naga merah mampu dijadikan sebagai bahan lainnya secara alami dengan keamanan dan bermanfaat untuk mengelola tekanan darah tinggi, terutama pada lansia. Namun, untuk mendapatkan hasil terbaik, mengonsumsi jus ini sebaiknya dibarengi dengan gaya hidup sehat yang meliputi pembatasan asupan garam, olahraga teratur, dan pengendalian stres.

5. KESIMPULAN

Menurut temuan penelitian, minum jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) 2 x 1 hari selama 3 hari secara signifikan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yang bekerja di Puskesmas Desa Paku. Hasil pengukuran memberikan petunjuk apabila, pada tingkat signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$), tekanan darah sistolik turun rata-rata 20 mmHg, sementara tekanan darah diastolik turun sekitar 17 mmHg. Berdasarkan temuan ini, jus buah naga merah efektif untuk obat dengan natural pada tekanan darah tinggi sebagai obat alami untuk tekanan darah tinggi. Komponen penting dalam buah naga merah, termasuk kalium, flavonoid, dan vitamin C, diyakini menjadi sumber khasiatnya. Kalium membantu melebarkan pembuluh darah dan menjaga keseimbangan elektrolit tubuh. Vitamin C mendorong sintesis zat-zat yang memberikan penurunan menurunkan tekanan darah, sementara flavonoid dengan fungsi sebagai antioksidan alami yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Ketika ketiga bahan ini dikombinasikan, buah naga merah mampu digunakan menjadi pengganti alami yang sehat dan aman untuk membantu penderita hipertensi mengatur tekanan darah mereka tanpa efek samping yang berbahaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti, N. F., Faizaturrahmi, 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(2), 771-781.
- Dafriani, P. (2019). Pendekatan herbal dalam mengatasi hipertensi. CV Berkah Prima. <https://doi.org/10.31227/osf.io/x6mbn>
- Febry, A. B. (2014). Jus dan infused water buah sayuran ampuh tuntas penyakit, awet muda, dan langsing. Loveable.
- Graudal, N. A., Graudal, T. H., & Jurgens, G. (2017). Effect of low-sodium diet versus high-sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *American Journal of Hypertension*, 4(4), 1-15. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004022.pub4>
- Handayani, S. (2014). Kandungan kimia beberapa tanaman dan kulit buah berwarna serta manfaatnya bagi kesehatan. Artikel Ilmiah Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Yogyakarta, 1-10.
- Houston, J. (2011). The importance of potassium in managing hypertension. *Current Hypertension Reports*, 13(4), 309-317. <https://doi.org/10.1007/s11906-011-0197-8>
- Indra, M. (2018). Pengaruh pemberian jus semangka terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang (Skripsi). Politeknik Kementerian Kesehatan Padang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana hipertensi (Edisi revisi 2013). Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kumala, M. (2014). Peran diet dalam pencegahan dan terapi hipertensi. *Damianus Journal of Medicine*, 13(1), 50-61.
- Kurniawati, & Hariyanto, A. (2019). Pengaruh pemberian buah naga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Bedahlawak Tembelang Jombang. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 20-29. <https://doi.org/10.47560/kep.v8i1.84>
- Mursyid, H. A. (2020). Pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap perubahan kardiorespirasi pada aktivitas fisik maksimal (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v13i1.10643>
- Muttaqin, A. (2014). Pengantar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskular. Salemba Medika.
- Nisa, F. K. (2017). Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap tekanan darah (Skripsi). Universitas Jember.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi riset kesehatan. Rineka Cipta.
- Nurhayati. (2020). Faktor-faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sapaya Kabupaten Gowa (Skripsi). Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2015). Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular. PERKI.
- Prasetyaningrum, Y. I. (2014). Hipertensi bukan untuk ditakuti. FMedia (Agromedia Pustaka).

- Pratiwi, C. F. (2021). Pengaruh pemberian kombinasi jus mentimun dan semangka terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Rejosari Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun (Skripsi). STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Penyakit tidak menular.
- Puspita, Y. (2021). Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan edukasi terhadap kadar kolesterol pada wanita ASN prehiperkolesterolemia (Skripsi). Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Rachmawati, D., Jaelani, M., Rahmawati, E., & Yulianto. (2019). Kepatuhan diet dan status tekanan darah penderita hipertensi pada saat puasa Ramadhan. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2), 103-106. <https://doi.org/10.31983/jrg.v7i2.5267>
- Riskesdas. (2013). Pokok hasil riset kesehatan dasar 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Siska, M. (2021). Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Kuok (Skripsi). Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v3i1.15>
- Solikin, & Muradi. (2020). Hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sungai Jindah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 5(1), 143-152. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.230>
- Suharsih, Situmorang, N., & Saragih, Y. D. (2023). Efektivitas pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kadar hemoglobin tenaga medis di Rumah Sakit Amalia Medika Pangkalan Kerinci. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 529-533. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v8i2.2802>
- Udjianti, W. J. (2013). Keperawatan kardiovaskuler. Salemba Medika.
- Ulantari, I. (2019). Pengaruh pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kadar kolesterol total pada wanita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu (Skripsi). Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- World Health Organization. (2013). A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis. WHO.
- Wulan, D. N. (2018). Pengaruh pemberian buah naga merah terhadap tekanan darah pasien (Skripsi). Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Yulianti, I., Prameswari, V. E., & Kusmindarti, I. (2020). Pengaruh pemberian buah naga merah terhadap tekanan darah pasien hipertensi. *Media Ilmu Kesehatan*, 9, 48-55. <https://doi.org/10.30989/mik.v9i1.326>