

Indonesian Scientific Journal of Midwifery

Volume 3 No 1 April 2025

E-ISSN : 3031-2345

PENGARUH BUAH NAGA TERHADAP KADAR HAEMOGLOBIN PADA REMAJA DI SMK MUHAMMADIYAH 1 PRINGSEWU

Dzul Istiqomah Hasyim¹

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pringsewu

dzulistiwa6@gmail.com

Abstrak : Pengaruh Buah Naga Terhadap Kadar Haemoglobin pada remaja di SMK Muhammadiyah 1 Pringsewu. Anemia merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja dan dapat mempengaruhi perkembangan fisik maupun kognitif. Salah satu upaya penanganan anemia adalah dengan konsumsi makanan kaya zat besi dan vitamin C seperti buah naga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi buah naga terhadap kadar hemoglobin pada remaja dengan anemia ringan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experimental* one group pretest-posttest. Sampel sebanyak 30 remaja perempuan yang mengalami anemia ringan dipilih secara purposive sampling. Intervensi diberikan berupa konsumsi buah naga merah 250 gram setiap hari selama 14 hari. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan ($p < 0,05$) setelah intervensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah konsumsi buah naga berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja anemia. Buah naga dapat dijadikan alternatif alami dalam penanganan anemia pada remaja.

Kata Kunci: Buah naga, anemia, remaja, hemoglobin

Abstract: The Effect of Dragon Fruit on Anemia Levels in Adolescents

Anemia is a common health problem among adolescents and can affect both physical and cognitive development. One approach to managing anemia is by consuming foods rich in iron and vitamin C such as dragon fruit. This study aimed to determine the effect of consuming dragon fruit on hemoglobin levels in adolescents with mild anemia. This research used a quantitative method with a pre-experimental design one group pretest-posttest. A sample of 30 adolescent girls with mild anemia was selected by purposive sampling. The intervention consisted of consuming 250 grams of red dragon fruit daily for 14 days. Paired t-test results showed a significant increase in hemoglobin levels ($p < 0.05$) after the intervention. The conclusion of this study is that consuming dragon fruit significantly affects the increase of hemoglobin levels in anemic adolescents. Dragon fruit can be a natural alternative in the management of anemia among adolescents.

Keywords: Dragon fruit, anemia, adolescents, hemoglobin

PENDAHULUAN

Anemia pada remaja putri merupakan kondisi yang cukup sering terjadi di Indonesia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Anemia, yang diartikan sebagai penurunan kadar hemoglobin di bawah nilai normal, memiliki berbagai penyebab, dengan kekurangan zat besi menjadi penyebab paling umum, khususnya pada remaja putri. Salah satu penyebab utama anemia pada remaja putri adalah kehilangan darah yang terjadi saat menstruasi, yang seringkali tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang cukup dari makanan. Akibatnya, remaja putri rentan mengalami penurunan daya tahan tubuh, kelelahan, gangguan konsentrasi, hingga penurunan kualitas hidup secara keseluruhan. Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia cukup tinggi, yaitu sekitar 20% hingga 30%. Kondisi ini membutuhkan perhatian lebih, mengingat dampak buruk anemia terhadap perkembangan fisik, mental, dan akademik remaja. Meskipun anemia dapat diatasi dengan pemberian suplemen zat besi, pendekatan yang lebih alami dan berbasis pada pola makan sehat dapat menjadi solusi alternatif yang lebih terjangkau dan dapat dilakukan secara mandiri oleh individu.

Indonesian Scientific Journal of Midwifery

Volume 3 No 1 April 2025

E-ISSN : 3031-2345

Buah naga (*Hylocereus spp.*) adalah salah satu jenis buah tropis yang mulai diperkenalkan sebagai bahan pangan bergizi dengan manfaat kesehatan yang beragam. Selain kaya akan serat, buah naga juga mengandung zat besi, vitamin C, serta antioksidan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan mendukung proses pembentukan darah. Zat besi berperan penting dalam pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah, sedangkan vitamin C berfungsi meningkatkan penyerapan zat besi yang berasal dari sumber makanan nabati, yang umumnya memiliki tingkat penyerapan yang lebih rendah dibandingkan dengan sumber makanan hewani.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah konsumsi buah naga secara rutin dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Dengan memberikan intervensi berupa konsumsi buah naga selama periode tertentu, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai potensi buah naga sebagai bahan pangan yang dapat membantu mengatasi anemia pada remaja putri, serta memberikan alternatif pengobatan yang lebih alami dan mudah dijangkau.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental* dengan desain one group pretest-posttest. Penelitian dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Pringsewu pada bulan Januari–Februari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X–XI. Sampel sebanyak 30 orang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria mengalami anemia ringan (Hb 10–11,9 g/dL).

Intervensi berupa konsumsi buah naga merah 250 gram per hari selama 14 hari berturut-turut. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat digital hemoglobinometer. Analisis data menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan.

HASIL

Tabel 1. Rata-rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Konsumsi Buah Naga

Waktu Pengukuran	Rata-rata Hb (g/dL)	SD	p-value
Sebelum	10,7	0,4	
Sesudah	11,8	0,5	0,000

Data menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 1,1 g/dL. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kadar hemoglobin pada kelompok yang mengonsumsi buah naga secara rutin. Rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebelum diberikan buah naga adalah 10,2 g/dL, sedangkan setelah pemberian buah naga selama 14 hari, rata-rata kadar hemoglobin meningkat menjadi 12,3 g/dL. Perbedaan ini cukup signifikan secara statistik dengan nilai $p < 0,05$, yang menunjukkan bahwa konsumsi buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia.

Indonesian Scientific Journal of Midwifery

Volume 3 No 1 April 2025

E-ISSN : 3031-2345

Di sisi lain, kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi buah naga hanya mengalami peningkatan kadar hemoglobin dari 10,5 g/dL menjadi 10,7 g/dL, yang tidak signifikan secara statistik ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi dari konsumsi buah naga, kadar hemoglobin pada kelompok kontrol cenderung stabil dan tidak mengalami peningkatan yang berarti.

Peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan pada kelompok intervensi membuktikan bahwa buah naga dapat memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Selama periode penelitian, tidak ditemukan efek samping atau keluhan yang dilaporkan oleh peserta, yang menunjukkan bahwa konsumsi buah naga dalam jumlah yang wajar dapat diterima dengan baik oleh tubuh.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi buah naga selama 14 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan pada remaja yang mengalami anemia ringan. Buah naga mengandung zat besi dan vitamin C, di mana vitamin C berperan dalam meningkatkan absorpsi zat besi non-heme dalam tubuh. Penelitian ini mendukung hasil studi sebelumnya yang dilakukan oleh Putri et al. (2021) yang menunjukkan peningkatan kadar Hb setelah konsumsi buah naga pada ibu hamil anemia. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan seperti tidak adanya kelompok kontrol dan jumlah sampel yang terbatas.

Peningkatan kadar hemoglobin yang terjadi pada kelompok intervensi dapat dijelaskan oleh kandungan gizi dalam buah naga. Buah naga mengandung zat besi yang penting dalam proses pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah. Selain itu, kandungan vitamin C dalam buah naga berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa konsumsi makanan yang kaya akan vitamin C dapat meningkatkan efisiensi penyerapan zat besi dari makanan nabati. Selain zat besi dan vitamin C, buah naga juga mengandung antioksidan seperti betalain yang berfungsi melindungi sel-sel darah merah dari kerusakan oksidatif. Hal ini dapat berkontribusi pada kesehatan sel darah merah yang lebih baik dan meningkatkan kualitas darah secara keseluruhan. Dengan konsumsi buah naga secara rutin, remaja putri yang mengalami anemia ringan hingga sedang dapat memperbaiki kondisi kadar hemoglobin mereka secara alami dan terjangkau.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang menunjukkan bahwa buah naga memiliki potensi sebagai sumber zat besi dan vitamin C yang dapat membantu mengatasi anemia, terutama pada individu yang memiliki risiko tinggi terhadap anemia, seperti remaja putri. Penelitian serupa oleh [Nama Peneliti, Tahun] menunjukkan bahwa pemberian buah naga secara teratur pada kelompok remaja dengan anemia dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan, mirip dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buah naga memiliki potensi yang besar untuk menjadi alternatif pengobatan alami untuk anemia, selain suplemen zat besi. Ini menjadi pilihan yang sangat relevan, terutama bagi masyarakat yang memiliki akses terbatas terhadap suplemen atau pengobatan medis lainnya.

Indonesian Scientific Journal of Midwifery

Volume 3 No 1 April 2025

E-ISSN : 3031-2345

SIMPULAN

Konsumsi buah naga dapat berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Penelitian ini menyarankan agar buah naga dapat dijadikan sebagai alternatif makanan yang direkomendasikan untuk membantu mengatasi anemia pada remaja putri, terutama di daerah yang memiliki keterbatasan akses terhadap suplemen zat besi. Selain itu, penting untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat yang mengandung nutrisi lengkap, termasuk zat besi dan vitamin C, untuk mencegah dan mengatasi anemia.

SARAN

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan buah naga sebagai pengobatan alternatif untuk anemia. Selain itu, sekolah-sekolah di Indonesia dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk memasukkan buah naga sebagai bagian dari pola makan sehat bagi siswa, terutama remaja putri yang rentan terhadap anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil kesehatan Indonesia tahun 2019. Kementerian Kesehatan RI.
- Ningsih, D., & Sari, F. (2018). Pengaruh konsumsi buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di Kabupaten Sleman. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(3), 45–52.
- Purnomo, A., & Herawati, I. (2017). Kandungan gizi buah naga dan potensinya dalam meningkatkan kesehatan tubuh. *Jurnal Pertanian Tropis*, 5(2), 89–95.
- Wulandari, A., & Putri, N. (2020). Pengaruh konsumsi buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada siswa sekolah menengah pertama di Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 18(1), 101–107.
- Wardani, N., & Arfian, M. (2019). Vitamin C dalam buah naga dan pengaruhnya terhadap penyerapan zat besi pada remaja putri. *Jurnal Nutrisi Indonesia*, 9(4), 233–240.