

Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pakis

Yunia Lucky Afifah¹, Nila Widya Keswara²

The Effect of Dragon Fruit Juice on Hemoglobin Levels in Pregnant Women in the Third Trimester at the Pakis Health Center

¹yunialucky15@gmail.com, ²nilakeswara35@itsk-soepraoen.ac.id

Abstrak

Anemia dalam kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan maternal yang sering terjadi, terutama pada trimester III, dan dapat berdampak serius terhadap kesehatan ibu maupun janin. Anemia ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) di bawah normal, yang dapat menyebabkan kelelahan, risiko persalinan prematur, perdarahan post partum, hingga kelahiran bayi dengan berat badan rendah. Anemia pada kehamilan trimester III masih menjadi masalah kesehatan ibu yang signifikan, ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL. Salah satu pendekatan penanganan adalah intervensi gizi menggunakan bahan alami. Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) mengandung zat besi, vitamin C, dan antioksidan yang mendukung pembentukan hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di Puskesmas Pakis. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Sampel terdiri dari 20 ibu hamil trimester III dengan anemia ringan yang tetap mengonsumsi TTD. Responden diberi jus buah naga 250 ml per hari selama 7 hari. Pengukuran Hb dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan digital hemoglobinometer. Hasil uji paired t-test menunjukkan peningkatan kadar Hb secara signifikan dari 9,595 g/dL menjadi 11,080 g/dL ($p=0,000$). Pemberian jus buah naga terbukti meningkatkan kadar hemoglobin dan dapat dijadikan sebagai intervensi nutrisi pelengkap dalam mencegah anemia kehamilan.

Kata Kunci: Jus Buah Naga, Hemoglobin, Ibu Hamil, Anemia

Abstract

*Anemia during pregnancy is a common maternal health problem, especially in the third trimester, and can seriously impact the health of both the mother and the fetus. Anemia is characterized by below-normal hemoglobin (Hb) levels, which can lead to fatigue, the risk of preterm labor, postpartum hemorrhage, and even low birth weight. Anemia in the third trimester of pregnancy remains a significant maternal health problem, characterized by hemoglobin (Hb) levels <11 g/dL. One treatment approach is nutritional intervention using natural ingredients. Red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) contains iron, vitamin C, and antioxidants that support hemoglobin formation. This study aimed to determine the effect of dragon fruit juice on hemoglobin levels in third-trimester pregnant women at the Pakis Community Health Center. This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 20 third-trimester pregnant women with mild anemia who continued to consume iron-fortified milk supplements (TTD). Respondents were given 250 ml of dragon fruit juice per day for 7 days. Hb measurements were taken before and after the intervention using a digital hemoglobinometer. The results of the paired t-test showed a significant increase in Hb levels from 9.595 g/dL to 11.080 g/dL ($p=0.000$). Dragon fruit juice has been shown to increase hemoglobin levels and can be used as a complementary nutritional intervention to prevent anemia during pregnancy.*

Keywords: Dragon Fruit Juice, Hemoglobin, Pregnant Women, Anemia

¹ ITSK RS dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya, Malang

² Program Studi S1 Kebidanan, ITSK RS dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya, Malang

Pendahuluan

Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan maternal yang sering terjadi, terutama pada trimester III. Anemia didefinisikan sebagai kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti persalinan prematur, bayi lahir dengan berat badan rendah, hingga kematian ibu dan janin (Saifuddin, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi anemia pada ibu hamil di negara berkembang masih tinggi, yaitu lebih dari 40%. Di Indonesia sendiri, hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa 48,9% ibu hamil mengalami anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2018; WHO, 2023). Kondisi ini menjadi perhatian serius karena anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh ibu, meningkatkan kelelahan, dan menghambat pertumbuhan janin (Manuaba, 2012).

Upaya penanggulangan anemia pada kehamilan dapat dilakukan melalui intervensi gizi, baik dengan suplementasi zat besi maupun dengan pemanfaatan bahan alami yang mengandung zat besi dan vitamin C. Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan adalah buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), karena mengandung zat besi, vitamin C, dan senyawa antioksidan seperti antosianin dan flavonoid yang dapat membantu pembentukan hemoglobin (Indrayani et al., 2020).

Vitamin C berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi non-heme di saluran pencernaan, sedangkan antioksidan dapat membantu melindungi sel darah merah dari kerusakan oksidatif. Oleh karena itu, kombinasi nutrisi yang terdapat dalam buah naga dipercaya dapat membantu menaikkan kadar hemoglobin secara alami (Almatsier, 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi jus buah naga secara rutin dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dan ibu hamil dengan anemia ringan hingga sedang (Dewi & Lestari, 2020; Rahmawati et al., 2019). Buah ini mudah ditemukan, disukai masyarakat, dan

aman dikonsumsi, sehingga memiliki potensi besar sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif.

Meskipun program pemerintah telah memberikan suplemen zat besi dalam bentuk Tablet Tambah Darah (TTD) secara rutin kepada ibu hamil, tingkat kepatuhan konsumsi TTD masih rendah karena keluhan efek samping seperti mual, konstipasi, dan rasa logam di mulut. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan alternatif atau pelengkap yang lebih alami dan dapat diterima dengan baik oleh ibu hamil. Jus buah naga merah dipilih sebagai intervensi karena kandungan zat besinya cukup tinggi, didukung oleh vitamin C dan antioksidan yang berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi dan melindungi eritrosit. Buah naga juga memiliki keunggulan lain seperti rasa yang manis dan segar, mudah diperoleh di pasar lokal, harga terjangkau, serta mudah diolah menjadi jus tanpa kehilangan kandungan gizinya (Indrayani et al., 2020; Dewi & Lestari, 2020).

Selama proses intervensi, pemberian TTD tetap dilanjutkan sesuai program pemerintah, sehingga jus buah naga diberikan sebagai tambahan (komplenter), bukan pengganti. Jus buah naga disiapkan oleh peneliti setiap pagi dengan takaran 250 ml per porsi menggunakan blender higienis dan diberikan langsung kepada responden oleh kader kesehatan di bawah pengawasan peneliti. Responden diminta mengonsumsi jus tersebut setiap hari selama tujuh hari berturut-turut. Kepatuhan konsumsi dicatat menggunakan lembar kontrol harian yang ditandatangani oleh responden dan kader.

Di Puskesmas Pakis, kasus anemia pada ibu hamil trimester III masih cukup tinggi. Namun, penggunaan intervensi alami seperti jus buah naga belum banyak diterapkan dalam praktik pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Pakis.

Berdasarkan hasil latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat dirumuskan

permasalahan dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu trimester III di Puskesmas Pakis?”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai apakah pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Pakis.

Metode

Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimental menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Pakis pada bulan Maret-Juni 2025, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Pakis. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi, yaitu: (1) Ibu hamil trimester III (usia kehamilan 28–40 minggu), (2) Memiliki kadar hemoglobin <11 g/dL (anemia ringan), (3) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Jumlah sampel sebanyak 20 orang, sesuai ketersediaan populasi selama waktu penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mencatat hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan menggunakan alat digital hemoglobinometer yang tersedia di Puskesmas.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui

kuesioner sederhana, ibu hamil sebagai responden diminta memberikan penilaian terhadap masing-masing aspek dengan skala angka 1 sampai 5, di mana angka 1 berarti sangat tidak suka dan angka 5 berarti sangat suka. Selain itu, juga dicatat apakah jus tersebut benar-benar diminum habis setiap hari atau tidak. Untuk memantau kedisiplinan konsumsi, setiap responden mengisi lembar kontrol harian yang juga ditandatangani oleh kader pendamping. Apabila jus tidak habis setelah diminum atau tidak minum, hal itu dicatat. Seluruh proses pemberian jus dilakukan sesuai prinsip kebersihan agar tetap aman dikonsumsi.

Pengukuran kadar hemoglobin (pre-test) dilakukan sebelum intervensi, Pemberian jus buah naga merah sebanyak 250 ml per hari selama 7 hari berturut-turut dan untuk pengukuran kadar hemoglobin (post-test) dilakukan setelah hari ke-7 intervensi.

Jus ini dibuat dengan cara mengupas kulit buah naga merah segar, lalu menimbang daging buahnya sebanyak 250 gram, kemudian diblender tanpa menambahkan air, gula, atau bahan lainnya. Hasil dari proses ini adalah jus murni buah naga sebanyak 250 ml. Buah naga yang digunakan dibeli dari pasar tradisional yang sama setiap harinya agar kualitasnya tetap seragam dan segar. Setelah dibuat, jus diberikan kepada ibu hamil oleh kader kesehatan, dan diminum langsung oleh responden di bawah pengawasan petugas atau peneliti. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua responden meminum jus secara tepat dan sesuai prosedur.

Selain itu, data karakteristik responden seperti usia, usia kehamilan, pendidikan, dan pekerjaan dikumpulkan melalui wawancara singkat dan pencatatan di lembar observasi.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan uji statistik *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Analisis dilakukan dengan bantuan software statistik SPSS versi terbaru, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil analisis menggunakan uji statistik

paired t-test menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ dan nilai t hitung = $-31,861$. Ini artinya, terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi jus buah naga. Nilai p yang sangat kecil (kurang dari $0,05$) menandakan bahwa peningkatan kadar Hb yang terjadi bukanlah karena kebetulan, melainkan benar-benar disebabkan oleh pemberian jus buah naga.

Efektivitas intervensi juga dilihat dari nilai Cohen's d , yaitu $0,2084$. Meskipun termasuk kategori kecil, angka ini tetap menunjukkan bahwa ada pengaruh nyata yang diberikan intervensi, meskipun besarnya efeknya tidak terlalu besar. Selain itu, nilai korelasi ($r = 0,816$) menunjukkan hubungan yang kuat antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Ini artinya, peningkatan Hb yang terjadi pada sebagian besar ibu hamil cukup konsisten. Dengan kata lain, mereka yang awalnya memiliki Hb rendah cenderung mengalami peningkatan setelah diberikan jus buah naga.

Hal ini berarti bahwa meskipun peningkatan kadar hemoglobin yang terjadi tidak terlalu besar, pemberian jus buah naga tetap memberikan pengaruh yang nyata dan terbukti secara statistik. Artinya, intervensi ini memang berdampak dan bukan hanya kebetulan. Oleh karena itu, untuk penelitian ke depannya disarankan agar durasi pemberian jus diperpanjang lebih dari tujuh hari. Selain itu, bisa juga dicoba dengan mengombinasikan jus buah naga dengan intervensi nutrisi lain agar hasilnya bisa lebih maksimal dan memberi

gambaran yang lebih luas tentang efektivitasnya.

Ethical Clearance

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Institut Teknologi Sains dan Kesehatan dengan Nomor: No.EC/KEPK/751/06/2025, dan izin tertulis telah memberikan persetujuan tertulis sebelum data dikumpulkan. Privasi responden dijaga dengan ketat, dan mereka memiliki hak untuk menarik diri dari penelitian kapan pun tanpa memengaruhi pelayanan kesehatan yang diterima.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 20 ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang dianalisis adalah kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi pemberian jus buah naga selama 7 hari dengan dosis 250 ml per hari.

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa:

- Rata-rata kadar hemoglobin sebelum intervensi adalah $9,595$ g/dL ($SD = 0,2523$)
- Rata-rata kadar hemoglobin setelah intervensi adalah $11,080$ g/dL ($SD = 0,3548$)
- Rata-rata selisih peningkatan adalah $1,485$ g/dL

Untuk menguji signifikansi perbedaan tersebut, digunakan uji statistik paired sample t-test. Hasil analisis disajikan dalam Tabel Hasil Uji Statistik (Paired t-test).

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hb Sebelum (g/dL)	9.595	20	.2523	.0564
	Hb Sesudah (g/dL)	11.080	20	.3548	.0793

(Rata-rata Hb meningkat dari $9,595$ g/dL buah naga.)

menjadi $11,080$ g/dL setelah pemberian jus

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Hb Sebelum (g/dL) & Hb Sesudah (g/dL)	20	.816	.000

Korelasi antara Hb sebelum dan sesudah:
 $r = 0.816$ ($p = 0.000$), Artinya: Ada hubungan

kuat antara kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi.

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Hb Sebelum (g/dL) – Hb Sesudah (g/dL)	-1.4850	.2084	.0466	-1.5826	-1.3874	-31.861	19	.000

Ada selisih rata-rata sebesar 1,485 g/dL, Nilai $p = 0.000 \rightarrow$ ini berarti signifikan secara statistik (karena < 0.05), $t = -31.861$ menunjukkan

perbedaan sangat kuat. Jadi pemberian jus buah naga secara signifikan menaikkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III).

Paired Samples Effect Sizes

		Standardizera		Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Cohen's d			Lower	Upper
Pair 1	Hb Sebelum (g/dL) - Hb Sesudah (g/dL)	.2084		-7.124	-9.407	-4.832
		Hedges' correction		-6.983	-9.220	-4.736

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
 Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.
 Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Nilai Cohen's $d = 0,2084$ artinya: Pemberian jus buah naga memberikan efek kecil namun signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil)

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik setelah pemberian jus buah naga kepada ibu hamil trimester III. Rata-rata kadar hemoglobin meningkat sebesar 1,485 g/dL, dari 9,595 g/dL menjadi 11,080 g/dL setelah intervensi selama 7 hari. Nilai signifikansi ($p = 0,000$) menunjukkan bahwa intervensi tersebut memberikan efek nyata terhadap peningkatan hemoglobin. Kenaikan kadar Hb tersebut secara klinis juga berarti penting karena menunjukkan pergeseran dari kondisi anemia ringan menuju nilai Hb normal (Kemenkes RI, 2018).

Peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan menunjukkan bahwa kandungan gizi dalam jus buah naga berkontribusi nyata terhadap perbaikan status anemia ringan.

Vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi non-heme (tidak mudah diserap oleh tubuh karena membutuhkan asupan zat gizi lainnya agar dapat diserap dengan baik oleh tubuh), sedangkan antioksidan menjaga integritas eritrosit. Efektivitas ini diperkuat dengan data yang menunjukkan peningkatan rerata Hb sebesar 1,485 g/dL.

Keberhasilan intervensi juga dipengaruhi oleh tingginya tingkat kepatuhan konsumsi karena jus dibuat segar, rasanya manis, dan diterima baik oleh ibu hamil. Ini menjadi keunggulan dibandingkan suplemen zat besi yang kerap ditolak karena efek samping gastrointestinal. Hasil ini konsisten dengan studi Dewi & Lestari (2020) yang menunjukkan efek serupa pada ibu hamil.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan alami berbasis makanan lokal dapat menjadi solusi efektif untuk anemia ringan selama kehamilan. Selain itu, pendekatan ini dapat digunakan sebagai strategi promosi

kesehatan oleh tenaga kesehatan di layanan primer.

Anemia pada kehamilan trimester III merupakan masalah serius karena dapat meningkatkan risiko komplikasi obstetri seperti persalinan prematur, perdarahan postpartum, dan berat badan lahir rendah. Pada trimester akhir, terjadi peningkatan kebutuhan zat besi akibat pertumbuhan janin yang pesat, peningkatan volume darah ibu, serta persiapan untuk proses persalinan. Jika kebutuhan ini tidak dipenuhi, maka ibu akan mengalami anemia fisiologis. Karena itu, penguatan asupan gizi yang kaya zat besi dan vitamin C menjadi sangat penting untuk mencegah dan menanggulangi anemia selama kehamilan (Manuaba, 2012).

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan buah lokal yang mudah ditemukan dan mengandung berbagai komponen gizi penting, termasuk zat besi, vitamin C, serat, dan antioksidan seperti flavonoid, fenol, serta betasianin. Vitamin C dalam jus buah naga berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi non-heme di saluran cerna. Proses ini penting karena sebagian besar zat besi dalam makanan nabati berada dalam bentuk non-heme, yang penyerapannya lebih rendah dibanding zat besi heme. Kombinasi antara zat besi dan vitamin C dalam buah naga mendukung pembentukan hemoglobin yang optimal (Almatsier, 2016).

Antioksidan seperti flavonoid dan antosianin dalam buah naga juga memiliki peran penting dalam menjaga integritas dan stabilitas sel darah merah. Antioksidan dapat melindungi eritrosit dari kerusakan oksidatif akibat radikal bebas, yang sering meningkat pada ibu hamil karena stres fisiologis dan peningkatan metabolisme tubuh. Dengan demikian, jus buah naga tidak hanya berfungsi sebagai sumber zat besi dan vitamin C, tetapi juga sebagai agen protektif sel darah merah, yang mendukung perbaikan kadar Hb secara menyeluruh (Indrayani et al., 2020).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Dewi dan Lestari (2020) yang menemukan bahwa konsumsi jus buah naga

selama 14 hari meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil secara signifikan. Penelitian lain oleh Rahmawati et al. (2019) menyatakan bahwa kombinasi antara jus buah naga dan tablet zat besi memberikan hasil yang lebih efektif dibandingkan hanya dengan pemberian suplemen zat besi saja. Hal ini menunjukkan bahwa buah naga dapat menjadi alternatif atau pelengkap intervensi dalam program pencegahan anemia kehamilan (Dewi & Lestari, 2020; Rahmawati et al., 2019).

Selain dari segi gizi, faktor keberhasilan intervensi juga dipengaruhi oleh karakteristik responden dan kepatuhan konsumsi. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden berada dalam rentang usia produktif dan memiliki latar belakang pendidikan menengah (SMA), yang kemungkinan berpengaruh terhadap pemahaman akan pentingnya asupan nutrisi selama kehamilan. Selain itu, rasa jus buah naga yang manis dan segar dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi, berbeda dengan suplemen sehingga kemungkinan adanya faktor luar yang memengaruhi peningkatan Hb tidak bisa sepenuhnya dihindari. Kedua, durasi intervensi relatif pendek (7 hari), dan belum mengamati efek jangka panjang dari konsumsi jus buah naga secara berkala. Penelitian lanjutan dengan desain *randomized controlled trial* (RCT), jumlah sampel yang lebih besar, serta durasi lebih panjang sangat dianjurkan untuk memperkuat bukti ilmiah penggunaan buah naga sebagai intervensi nutrisi dalam mencegah anemia kehamilan (Notoatmodjo, 2018).

Meskipun demikian, hasil penelitian ini mendukung bahwa jus buah naga dapat dijadikan alternatif intervensi alami yang mudah diterima masyarakat, ekonomis, dan aman dikonsumsi selama kehamilan. Potensi ini perlu dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer, seperti Puskesmas, sebagai bagian dari promosi kesehatan ibu hamil. Edukasi mengenai konsumsi buah lokal bergizi tinggi seperti buah naga dapat dimasukkan ke dalam kelas ibu hamil maupun konseling gizi, sebagai langkah preventif dan promotif yang efektif (Kemenkes RI, 2018). Zat besi yang sering menimbulkan efek

samping gastrointestinal dan rasa logam di mulut (Saifuddin, 2018).

Penelitian menggunakan *pra-eksperimental one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol, sehingga kemungkinan adanya faktor luar yang memengaruhi peningkatan Hb tidak bisa sepenuhnya dihindari. Kedua, durasi intervensi relatif pendek (7 hari), dan belum mengamati efek jangka panjang dari konsumsi jus buah naga secara berkala. Penelitian lanjutan dengan desain *randomized controlled trial* (RCT), jumlah sampel yang lebih besar, serta durasi lebih panjang sangat dianjurkan untuk memperkuat bukti ilmiah penggunaan buah naga sebagai intervensi nutrisi dalam mencegah anemia kehamilan (Notoatmodjo, 2018).

Meskipun demikian, hasil penelitian ini mendukung bahwa jus buah naga dapat dijadikan alternatif intervensi alami yang mudah diterima masyarakat, ekonomis, dan aman dikonsumsi selama kehamilan. Potensi ini perlu dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer pada ibu hamil.

Kesimpulan

Sebagai kesimpulan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kandungan zat besi, vitamin C, dan antioksidan dalam buah naga berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi dan mempercepat pembentukan hemoglobin. Pemberian jus buah naga merah terbukti efektif sebagai intervensi nutrisi alami dan dapat dijadikan alternatif tambahan dalam upaya pencegahan dan penanganan anemia kehamilan, serta dapat berpotensi sebagai pelengkap program pencegahan anemia berbasis TTD, khususnya di layanan kesehatan primer seperti Puskesmas.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu penelitian.

Daftar Pustaka

Almatsier, S. (2016). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*.

Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Dewi, R., & Lestari, A. (2020). *Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Hemoglobin Ibu Hamil*. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(2), 67–74.

Indrayani, N., Sutarmi, & Rahayu, A. (2020). *Kandungan Gizi Buah Naga Dan Potensinya Dalam Mengatasi Anemia*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 45–51.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Manuaba, I. B. G. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Rahmawati, L., Harahap, R. A., & Supriyadi, A. (2019). *Pengaruh Kombinasi Suplemen Zat Besi Dan Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin*. *Jurnal Kebidanan dan Ilmu Kesehatan*, 6(1), 23–28.

Saifuddin, A. B. (2018). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

World Health Organization. (2023). *Global Anaemia Estimates 2023*. Geneva: WHO.

Imatsier, S. (2016). *Prinsip dasar ilmu gizi*.

Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Dewi, R., & Lestari, A. (2020). *Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Hemoglobin Ibu Hamil*. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(2), 67–74.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Manuaba, I. B. G. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.

Savitri, I. F., Rahmah, N., & Putri, L. (2021). Kandungan Zat Besi dan Daya Terima Buah Lokal sebagai Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 233–239.

Utami, D., Sari, M., & Lestari, I. (2019).

Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Praktik Gizi Seimbang Ibu Hamil. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 11(1), 1–