

Tersedia online di: journal.gunabangsa.ac.id**Journal of Health (JoH)**

ISSN (online): 2407-6376 | ISSN (print): 2355-8857



Comparison of Dragon Fruit and Guava Juice in Increasing Hemoglobin Levels in Pregnant Women Trimester III with Anemia in The Region Krian Puskesmas Work Sidoarjo District

Perbandingan Jus Buah Naga dan Jambu Biji dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo

Nadiya Fatimah Perdana^{1*}, Bima Suryantara², Fatimah Sari³

STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

ABSTRACT

Iron deficiency is one of the causes of anemia Pregnant women. One of the fruits that is high in iron, namely dragon fruit and fruit that is high in vitamin C, is guava fruit. This of course can increase hemoglobin levels. The purpose of this study was to determine the comparison of dragon fruit and guava juice in increasing hemoglobin levels of third trimester pregnant women with anemia in the Working Area of the Krian Health Center, Sidoarjo Regency in 2022. The method used was Quasy Experimental Two Group Pretest Posttest Design, the population is all TM III pregnant women who have anemia as many as 49 people. taken by purposive sampling as many as 44 people with inclusion criteria for third trimester pregnant women with Hb levels <11 g%, third trimester pregnant women willing to consume 100 ml of dragon fruit and guava juice regularly every day for 14 days. the results of the study it can be seen that the mean knowledge of the dragon fruit juice group was 2.68 and that of the guava juice group was 2.56. Based on the Independent T Test it was found that there was a significant difference between the two groups, this can be seen from the significance level of 0.693 (p <0.05). The conclusion is that dragon fruit juice is only slightly more effective in increasing hemoglobin levels compared to guava juice in third trimester pregnant women with anemia in the working area of the Krian Health Center, Sidoarjo Regency.

Keywords: dragon fruit, guava, hemoglobin, pregnant women**INFORMASI ARTIKEL**

Diterima : 10 Maret 2023
 Direvisi : 05 April 2023
 Disetujui : 05 Juli 2023
 Dipublikasi : 07 Juli 2023

KORESPONDENSI

Nadiya Fatimah Perdana
 nadin.kudo@gmail.com
 +62 857-0700-0182

INTISARI

Wanita hamil memiliki risiko tinggi mengalami anemia. Kekurangan zat besi merupakan salah satu penyebab anemia. Salah satu buah yang tinggi besi yaitu buah naga dan buah yang tinggi vitamin C tergolong tinggi adalah buah Jambu biji. Hal ini tentunya dapat meningkatkan kadar hemoglobin Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan jus buah naga dan jambu biji dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo tahun 2022. Metode yang digunakan Quasy Experimental dengan pendekatan Two Group Pretest Posttest Design Populasi adalah seluruh ibu hamil TM III yang mengalami anemia sebanyak 49 orang. Pengambilan sampel secara purposive sampling sebanyak 44 orang dengan kriteria inklusi Ibu hamil trimester III dengan kadar Hb < 11 g%, Ibu hamil trimester III bersedia mengkonsumsi jus buah naga dan jambu biji secara teratur setiap hari selama 14 hari 100 ml. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa mean pengetahuan kelompok jus buah naga sebesar 2,68 dan pada kelompok jus jambu biji sebesar 2,56. Berdasarkan uji Independent T Test diketahui perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok, hal ini dapat dilihat dari taraf signifikansi sebesar 0,693 (p<0,05).

Copyright © 2022 Author(s)

Di bawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International License*.

Kesimpulannya adalah Jus buah naga hanya sedikit lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan jus jambu biji pada ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo.

Kata kunci: Buah Naga, Jambu Biji, Hemoglobin, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Hemoglobin adalah protein kompleks yang terdapat dalam eritrosit atau sel darah merah. Analisis kimia hemoglobin dan jumlah Hb per 100 ml darah dapat digunakan sebagai indikator pembawa oksigen dalam darah. Kadar hemoglobin yang rendah menunjukkan anemia (Sari Dkk., 2021). Anemia pada masa kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi, dan anemia defisiensi besi pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan yang dihadapi oleh wanita di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. (Chendriany Dkk., 2021). Hemoglobin diperlukan untuk membawa oksigen, dan jika seorang wanita hamil memiliki sel darah merah yang terlalu sedikit atau abnormal atau tidak cukup hemoglobin, kemampuan darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh berkurang. Ini menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing dan sesak napas (Puspita, 2019). Anemia pada ibu hamil trimester III menyebabkan kelahiran prematurus, persalinan yang lama akibat kelelahan otot rahim di dalam berkontraksi (inersia uteri), perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim (atonia uteri), syok, infeksi baik saat bersalin maupun pasca bersalin, serta anemia yang berat (<4 gr%) dapat menyebabkan dekomposisi kordis. Hipoksia akibat anemia dapat menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalinan (Muthalib, 2014). Menurut Mansjoer, (2014), anemia juga dapat menyebabkan terjadinya perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, asfiksia intrapartum sampai kematian bayi (Mansjoer dkk., 2015).

World Health Organization (WHO) mencatat Pada tahun 2019, prevalensi global anemia adalah 29,9% di antara wanita usia subur, mewakili lebih dari 500 juta wanita berusia antara 15 sampai dengan 49 tahun. Prevalensi

anemia pada wanita tidak hamil sebesar 29,6% dan pada wanita hamil sebesar 36,5%. Sejak tahun 2000, prevalensi global anemia pada wanita subur mengalami stagnasi, meskipun prevalensi anemia pada wanita hamil sedikit menurun. (WHO, 2021). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil dengan anemia di Indonesia sebesar 48,9%, sedangkan di Provinsi Jawa Timur sebesar 49,9% (Kemenkes RI, 2019). Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Krian menunjukkan bahwa total ibu hamil trimester sebanyak 281 orang, yang mengalami anemia pada bulan Oktober-Desember 2021 sebanyak 129 ibu hamil. Jumlah ibu hamil trimester III adalah 96 orang, yang mengalami anemia sebanyak 47 orang. Jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami anemia per 15 Maret 2022 adalah Desa Krian 7 orang, Desa Kemas 3 orang, Desa Terung Kulon 3 orang, Desa Terik 3 orang, Desa Gamping 2 orang, Desa Jeruk Gamping 4 orang, Desa Katerungan 5 orang, Desa Sedengan Mijen 3 orang, Desa Tropodo 5 orang, Desa Tambak Kemeraan 2 orang, Desa Junwangi 1 orang, Desa Kraton 1 orang, Desa Jatikalang 2 orang, Desa Terik 2 orang total 43 orang dari 15 Desa yang berada di dalam wilayah kerja Puskesmas Krian.

Penyebab anemia selama kehamilan antara lain penyerapan zat besi dan penyimpanan tubuh yang tidak memadai, nutrisi hematopoietik, defisiensi asam folat atau vitamin B12, gangguan reabsorpsi, dan penyerapan zat besi yang tidak memadai ke dalam tubuh dari makanan yang dicerna Ada banyak faktor (Muthalib, 2014). Efek anemia pada ibu hamil dapat berupa gangguan janin, baik pertumbuhan somatik maupun sel otak, peningkatan kehamilan dan cacat lahir, kematian janin ibu, prematuritas, penurunan kecerdasan, dan berat badan lahir rendah (Aulya Dkk., 2021). Pencegahan dan pengobatan anemia

pada ibu hamil meliputi asupan tablet zat besi serta daging tanpa lemak, hati, ikan, biji-bijian, susu, buah-buahan, telur, sayuran hijau, dan kacang-kacangan (Sari Dkk., 2021). Zat besi sangat erat kaitan penyerapannya jika dengan ketersediaan vitamin C dalam tubuh ibu. Vitamin C berperan untuk membantu mereduksi zat besi (Fe^3) menjadi zat besi (Fe^2) di usus halus sehingga mudah diserap. Proses penurunan ini semakin besar ketika pH lambung menjadi lebih asam. Vitamin C dapat meningkatkan keasaman, sehingga meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30% (Herdiani Dkk., 2019).

Salah satu buah yang sangat kaya akan vitamin C adalah buah naga dan jambu biji. Buah naga mengandung vitamin C, vitamin C dalam buah tersebut sangat membantu dalam penyerapan zat besi melalui saluran cerna. Tentunya bisa langsung meningkatkan kadar hemoglobin (Chendriany Dkk., 2021). Jambu biji mengandung vitamin C 6 kali lebih banyak dari jeruk, vitamin C 10 kali lebih banyak pada pepaya, 17 kali lebih banyak vitamin C pada jambu biji dan 30 kali lebih banyak vitamin C pada pisang (Khairussyifa Dkk., 2020). Hasil peneliti sebelumnya menggunakan judul Observasi Klinik Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Wanita Menstruasi (Kartika Dkk., 2020). Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul "Perbandingan jus buah naga dan jambu biji dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu proses pencarian informasi dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis apa yang ingin diketahui. (Sugiyono, 2018). Metode Quasy Experimental Two Group Pretest Posttest Design digunakan dalam penelitian ini, yaitu desain eksperimen

dilakukan pada dua kelompok berbeda yang mendapatkan pelatihan berbeda. Model ini lebih lengkap dibandingkan dengan model pertama karena menggunakan tes awal (pre-test) kemudian dilakukan pengukuran lagi setelah perlakuan (post-test) untuk mengetahui pengaruh perlakuan, sehingga pengaruh percobaan pasti diketahui. Kelompok responden pertama menerima jus buah naga dan kelompok kedua jus jambu biji. Hasil yang diperoleh adalah untuk mengidentifikasi Perbandingan Jus Buah Naga Dan Jambu Biji Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo."

Penelitian ini membandingkan buah naga tinggi zat besi dan jambu biji tinggi vitamin C untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia, Populasi dalam penelitian ini seluruh ibu hamil TM III yang mengalami anemia sebanyak 49 orang. Pengambilan sampel secara purposive sampling sebanyak 44 orang yang di bagi menjadi 2 kelompok. Pemberian jus buah naga 100gram daging buah naga dan 100 ml air diberikan kepada kelompok A kemudian jus jambu biji dari 100gram daging jambu biji dan 100 ml air diberikan kepada kelompok B. Pemberian jus buah naga dan jambu biji kepada responden setiap hari selama 14 hari, karena pembentukan hemoglobin membutuhkan waktu 5-9 hari, sehingga 14 hari memberikan peningkatan yang signifikan. Pengukuran kadar hemoglobin ibu hamil kedua kelompok pada hari ke 15 kemudian dicatat dalam lembar observasi. Penelitian ini dilakukan setelah mendapat persetujuan dari KEPK STIKES Guna Bangsa Yogyakarta dan mendapatkan izin penelitian dengan nomor EK 004/KEPK/XI/2022. Kemudian di uji analisis dengan menggunakan univariat, bivariate dengan Uji normalitas, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *uji paired sample t test*, uji beda menggunakan *independent t test*, dan multivariate menggunakan uji statistik regresi linier.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan variabel eksternal, hampir seluruh responden berusia antara 20-35 tahun yaitu 17 (77,3%) responden pada kelompok jus naga dan 16 (72,7%) responden pada kelompok jus jambu biji. Berdasarkan karakteristik pendidikan diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok jus buah naga berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 12 (54,5%) responden dan pada kelompok jus jambu biji sebanyak 13 (59,1%) responden.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan menunjukkan bahwa hampir separuh responden kelompok jus naga adalah bekerja swasta, bahkan

9 (40,9%) dan 8 (36,4%) responden kelompok jus jambu biji. Karakteristik paritas menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok jus buah naga adalah multipara, 12 (54,5%) dan 14 (63,6%) pada kelompok jus jambu biji.

Berdasarkan karakteristik pendapatan menunjukkan bahwa seluruh (100%) responden pada kelompok jus buah naga maupun kelompok jus jambu biji mempunyai pendapatan setara atau di atas UMK. Berdasarkan sumber informasi tentang nutrisi kehamilan menunjukkan bahwa hampir seluruh responden pada kelompok jus buah naga dan kelompok jus jambu biji sebanyak mendapatkan informasi dari tenaga kesehatan yaitu masing-masing 19 (86,4%) responden.

Tabel 1 Karakteristik Responden Antara Kelompok Jus Buah Naga Dan Kelompok Jus Jambu Biji

Variabel Luar	Kelompok			
	Jus Buah Naga		Jus Jambu Biji	
	N	%	N	%
Usia				
< 20 tahun	3	13,6	3	13,6
20-35 tahun	17	77,3	16	72,7
> 36 tahun	2	9,1	3	13,6
	22	100	22	100
Pendidikan				
SMA	10	45,5	9	40,9
Perguruan Tinggi	12	54,5	13	59,1
	22	100	22	100
Pekerjaan				
Tidak Bekerja/IRT	5	22,7	6	27,3
Swasta	9	40,9	8	36,4
Karyawan	5	22,7	6	27,3
ASN	3	13,6	2	9,1
	22	100	22	100
Paritas				
Primipara	3	13,6	3	13,6
Multipara	12	54,5	14	63,6
Grandemultipara	7	31,8	5	22,7
	22	100	22	100
Pendapatan				
Setara atau di atas UMK	22	100,0	22	100,0
Sumber informasi				
Tenaga Kesehatan	19	86,4	19	86,4
Media massa	3	13,6	3	13,6
	22	100	22	100

Tabel 2 Analisis *Paired Sample T Test* Kadar Hemoglobin pada Kelompok Jus Buah Naga

Kadar Hb	N	Min	Max	Mean	SD	pvalue
Pretest	22	8.2	10.9	9.48	0.98	0,000
Posttest	22	10.7	15.0	12.16	1.01	
Selisih	22	1.4	5.5	2.68	1.00	

Tabel 3 Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Jus Jambu Biji

Kadar Hb	N	Min	Max	Mean	SD	Pvalue
Pretest	22	8.0	10.8	9.60	8.0	0,000
Posttest	22	10.2	15.0	12.16	10.2	
Selisih	22	.7	4.2	2.56	0.7	

Tabel 4 Perbedaan Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Kelompok Jus Buah Naga dan Kelompok Jus Jambu Biji

Kelompok	N	Mean	p-value
Jus Buah Naga	22	2,68	
Jus Jambu Biji	22	2,56	0,693

Berdasarkan Tabel 2 hasil analisis *Paired Sample T test* menunjukkan bahwa nilai kelompok jus buah naga menunjukkan rata-rata pre-test 9,48, mean post-test 12,16, dan signifikansi 0,000 yaitu lebih rendah. dari 0,05 ($P < 0,05$) dan terlihat setelah dilakukan tes nilainya lebih tinggi dari sebelum dilakukan tes, sehingga kadar hemoglobin meningkat. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga.

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis *Paired Sample T test* menunjukkan bahwa nilai kelompok jus jambu menunjukkan bahwa rata-rata pre-test adalah 9,60, rata-rata post-test adalah 12,16, dan signifikansi 0,000, yang kurang dari 0,05 ($P < 0,05$) dan terlihat. bahwa nilai post-test lebih tinggi dari pre-test, bahwa kadar hemoglobin meningkat. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian jus jambu biji. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Olii, 2020) yang menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus buah naga adalah 10,9 dan sesudah diberikan jus buah naga rata-rata kadar hemoglobin ibu meningkat menjadi 11,17 dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,73 mg/dL.

Berdasarkan Tabel 4 *mean rank* peningkatan Kadar hemoglobin 2,68 pada kelompok jus buah naga dan 2,56 pada kelompok jus jambu biji. Berdasarkan uji independent T-test

diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, hal ini terlihat dari tingkat signifikansi sebesar 0,693 ($P < 0,05$). Kesimpulannya adalah tidak terdapat perbedaan yang bermakna peningkatan hemoglobin antara kelompok jus buah naga dan jus jambu biji. Hasil penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh (Tsabitha Dkk., 2022) yang menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan perlakuan jus jambu biji merah 9,2gr/dl dan setelah diberikan jus jambu biji merah menjadi kadar Hb meningkat menjadi 11.2gr/dl. Peningkatan kadar Hb ibu hamil setelah diberikan perlakuan sebesar 2 gr/dl.

Kedua kelompok intervensi memiliki kenaikan yang hampir sama tetapi jus buah buah naga sedikit lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan jus jambu biji. Dengan demikian, jus buah dari kedua kelompok dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin, yang dapat disesuaikan dengan selera atau preferensi individu. Kandungan Fe pada tablet zat besi, Vitamin C dan kandungan gizi lainnya pada masing-masing buah mempengaruhi kenaikan kadar hemoglobin dalam darah. Kandungan 100 gr buah naga terdiri atas 0.55-0.65 mg Fe dan 8-9 mg Vitamin C. Sedangkan dalam 100 gr buah jambu biji merah mengandung 0,31 mg Fe dan 183,5 mg Vitamin C. Kandungan Fe dalam buah

naga sedikit lebih tinggi dibandingkan jambu biji, akan tetapi kandungan vitamin C pada jambu biji merah lebih tinggi dibandingkan buah naga juga mempengaruhi perbedaan hasil kenaikan kadar hemoglobin. Kandungan Vitamin C pada jambu biji merah membantu meningkatkan penyerapan Fe pada usus halus sehingga meningkatkan kadar hemoglobin. Buah naga dan jambu biji merah dapat dijadikan pilihan dalam upaya meningkatkan kadar hemoglobin yang dapat disesuaikan dengan selera dan keinginan masing-masing (Rahmalia Dkk., 2022). Peneliti meminta ibu hamil untuk mengentikan sementara konsumsi tablet Fe, agar tidak menimbulkan bias hasil penelitian yang dipengaruhi oleh tablet Fe, akan tetapi justru pada kenyataannya tablet Fe tidak dikonsumsi oleh ibu hamil karena mempunyai efek mual yang membuat ibu tidak nyaman, maka dengan pemberian jus buah naga dan jus jambu biji ini dapat membantu ibu untuk meningkatkan kadar Hb.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Kadar hemoglobin meningkatkan secara signifikan sesudah diberikan jus buah naga pada ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo. Kadar hemoglobin meningkat secara signifikan sesudah diberikan jus jambu biji pada ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo. Jus buah naga sedikit lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan jus jambu biji pada ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo yaitu *mean* peningkatan kadar hemoglobin kelompok jus buah naga sebesar 2,68 g/dL dan pada kelompok jus jambu biji sebesar 2,56 g/dL."

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Silawati, V., & Margareta, E. (2021). Efektifitas Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(1), 54. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v8i1.430>
- Chendriany, E. B., Kundaryanti, R., & Lail, N. H. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia Di UPTD Puskesmas Taktakan Serang - Banten Tahun 2020. *Journal For Quality in Women's Health*, 4(1), 56-61. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.105>
- Herdiani, T. N., Fitriani, D., Sari, R. M., & Ulandari, V. (2019). Manfaat Pemberian Jus Jambu Biji Terhadap Kenaikan Nilai Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal SMART Kebidanan*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v6i2.291>
- Kartika, S. A., Agustina, R., & Ahmad, I. (2020). Observasi Klinik Pemberian Jus Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Wanita Menstruasi. *12th Proc. Mul. Pharm. Conf. 2020, 11-12 Desember 2020*, 68-73. <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>
- Khairussyifa, U., Khofidoh, N., & Ernawati, D. (2020). *The Effect Of Giving Jambu Seed Juice On Increasing Hb Levels In Anemia Pregnant Mother In Karangdadap Jurnal Kebidanan Khatulistiwa Volume 6 Nomor 2 Januari 2020*, hlm 91-95. 6, 91-95.
- Mansjoer, A. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Muthalib, A. (2014). Kelainan Hematologi. In *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Olii, N. (2020). Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 15-25. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/487>
- Puspita, R. R. (2019). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 32.

<https://doi.org/10.52031/edj.v3i2.5>

- Rahmalia, M., Laila, A., Indah, S., & Sari, P. (2022). Differences of the Effectiveness of Dragon Fruit Juice and Red Guava Fruit Juice With Iron Tablets on Hemoglobin Levels of Anemia Adolescent Women in Ummahatul Mukminin Islamic Boarding School. *Jurnal Kemenkes Riau*.
- Sari, S. I. P., Harahap, J. R., & Juliani, F. (2021). The Effect of Dragon Fruit (*Hylocereus Polyrhizus*) on Hemoglobin Levels in Pregnant Women. *Jurnal Ibu Dan Anak*, 9(01), 7-12.
<http://jurnalkesehatan.unisla.ac.id/index.php/midpro>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tsabittha, A. D., Novianti, Suryati, Purnama, Y., & Asmariyah. (2022). Pengaruh jus jambu biji merah terhadap kenaikan kadar Hb ibu hamil dengan anemia ringan di Kota Bengkulu. *JNPH*, 10(2), 248-253.
- Varney, H. (2016). *Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Edisi 7*. Jakarta: EGC.
- Wiknjosastro, H. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Winarni, L. M., Lestari, D. P., & Wibisono, A. Y. G. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Dan Jeruk Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia: A Literature Review. *Jurnal Menara Medika*, 2(2), 119-127.
- Yanuaringsih, G. P., & Nikmah, A. N. (2018). Perbedaan Efektifitas Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Konsumsi Sereal terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Ibu hamil di Pustu Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri. *Journal for Quality in Women's Health*, 1(2), 11-14.
<https://doi.org/10.30994/jqwh.v1i2.11>