Jurnal Siti Rufaidah
Volume 2, Nomor 4, November 2024
e-ISSN: 3032-1344; p-ISSN: 3032-1336, Hal 95-102
DOI : https://doi.org/10.57214/jasira.v2i4.186
Available online at: https://journal.ppniunimman.org/index.php/JASIRA

Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Debby, Deli Serdang Tahun 2022

Debby Rahmasari[1*], Ester Simanullang[2], Nur Aisyah[3]

[1, 2, 3] STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia
E-mail: stikesmitrahusadamedan18@gmail.com[1*], estersimanullang13.es@gmail.com[2]

Alamat Kampus: Jln. Pintu Air IV Gang Pasar 8 Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor
**Korespondensi Penulis: stikesmitrahusadamedan18@gmail.com*

Abstract. *One of the indicators based on the Sustainable Development Goals (SDGs 2030) is to support welfare and ensure a healthy life for all at all ages with the most important point being to reduce maternal mortality to less than 70 per 100,000 live births and prevent neonatal and toddler mortality rates of at least 12 per 1000 live births and 25 per 1000 live births in toddlers. A study was conducted to determine the effect of giving red guava juice on changes in hemoglobin levels in pregnant women in the third trimester at PMB Debby Deliserdang in 2022. In this study, the sample used was all pregnant women in the third trimester in March to May 2022, totaling 12 people. The study showed that in the intervention group before giving red guava juice, the majority had moderate anemia with a frequency of 8 respondents (66.7%) and a minority were normal with a frequency of 1 respondent (8.3%). Meanwhile, after giving red guava juice, the majority were normal with a frequency of 7 respondents (53.8%) and a minority of moderate anemia as much as 1 respondent (8.3%). The results of the analysis test in this study using Mann Whithney showed a P-Value of 0.022 (P <0.05), namely that there is an effect of giving red guava juice on increasing hemoglobin in pregnant women in the second trimester. Pregnant women, especially pregnant women who experience anemia, are expected to routinely consume red guava juice because if consumed properly, red guava juice has many benefits, especially for pregnant women so that it can meet the nutritional needs required by the body and can maximize iron absorption.*

Keywords*: Red Guava Juice, Hemoglobin, Trimester III*

Abstrak. Salah satu indikator berdasarkan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*/SDGs 2030), adalah mendukung kesejahteraan serta menjamin kehidupan sehat bagi seluruh di semua usia dengan poin yang paling penting adalah menurunkan angka kematian ibu hamil menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup dan mencegah angka kematian bayi baru lahir dan balita minimal 12 per 1000 kelahiran hidup serta 25 per 1000 kelahiran hidup pada balita. Dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di PMB Debby Deliserdang pada tahun 2022. Pada penelitian ini sample yang digunakan adalah seluruh ibu hamil trimester 3 pada bulan Maret sampai Mei sebanyak tahun 2022 sebanyak 12 orang. Pada penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum pemberian Jus jambu biji merah mayoritas anemia sedang dengan frekuensi 8 responden (66,7%) dan minoritas normal dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian Jus jambu biji merah mayoritas normal dengan frekuensi 7 responden (53,8%) dan minoritas anemia sedang sebanyak 1 responden (8,3%). hasil uji analisis pada penelitian ini dengan menggunakan *Mann Whithney* menunjukkan *P-Value* 0,022 (P<0,05) yaitu Adanya pengaruh pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil TM II. Pada ibu hamil yang khususnya ibu hamil yang mengalami anemia diharapkan dapat secara rutin mengkonsumsi Jus jambu biji merah karena jika dikonsumsi secara tepat Jus jambu biji merah mempunyai banyak manfaat khususnya pada ibu hamil sehingga dapat memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dan dapat memaksimalkan penyerapan zat besi.

Kata Kunci : Jus Jambu Biji Merah, Haemeglobin, Trimester III

Received: October 27, 2024; Revised: November 12, 2024; Accepted: November 24, 2024; Published: December 31, 2024

1. LATAR BELAKANG

Salah satu indikator berdasarkan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* / SDGs 2030), adalah mendukung kesejahteraan serta menjamin kehidupan sehat bagi seluruh di semua usia dengan poin yang paling penting adalah menurunkan angka kematian ibu hamil menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup dan mencegah angka kematian bayi baru lahir dan balita minimal 12 per 1000 kelahiran hidup serta 25 per 1000 kelahiran hidup pada balita. (WHO, 2016)

Pada tahun 2015, Angka Kematian Ibu (AKI) mengalami penurunan dengan jumlah yang diperoleh 305 per 100.000 kelahiran hidup. Dibandingkan pada tahun 2012 Angka Kematian Ibu mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup. Hal ini menunjukkan Angka Kematian Ibu pada tahun 2012 lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2012. Sedangkan pada tahun 2018 Angka Kematian Neonatal diperoleh sebanyak 15 per 1000 kelahiran hidup. Sekitar 75 % penyebab kematian ibu disebabkan oleh perdarahan atau perdarahan pasca bersalin, infeksi, Preeklampsia / Eklampsia, Partus lama / macet, serta aborsi. Adapun penyebab kematian neonatal disebabkan premature, cacat lahir, infeksi, dan komplikasi pada saat persalinan. (Kuswanti, 2014)

Di Indonesia, kejadian Ibu hamil dengan anemia mencapai 37,7 % dan cakupan pemberian Tablet Tambah Darah di Indonesia mencapai 87,6 %. Salah satu penyebab kematian ibu hamil yang terjadi secara tidak langsung adalah anemia yang dapat mengakibatkan perdarahan sehingga dapat terjadi komplikasi seperti abortus, kematian intrauterin, persalinan dengan premature, BBLR, serta cacat bawaan. Hal ini juga dapat menyebabkan kematian pada neonatal. Salah satu gangguan yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia defisiensi zat besi. Dengan mengkonsumsi tablet tambah darah (FE) sebanyak 90 buah selama hamil dengan mengonsumsi tambahan makanan yang mengandung zat besi seperti dapat mencegah anemia. Salah satu makanan yang mengandung zat besi adalah sayur dan buah. Sayur dan buah dapat membantu penyerapan zat besi karena keduanya mengandung vitamin C dan B12.

Bidan merupakan salah satu tenaga kesehatan dalam penurunan angka kematian ibu dan angka kematian bayi dengan memberikan pelayanan kebidanan yang berkesinambungan, promosi dengan kemitraan serta melakukan pemberdayaan masyarakat dengan tenaga kesehatan lainnya. Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *pre eksperimental one group pretest-posttest design.* Dengan mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek adalah ciri type penelitian ini. Sebelum dilakukan intervensi maka kelompok subyek diobservasi terlebih dahulu dan kemudian setelah diberikan intervensi dilakukan diobservasi kemudian. (Nursalam, 2016). Sehingga mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di PMB Debby Deli Serdang tahun 2021.

2.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu penjelasan tentang ikatan antara antara variabel-variabel yang akan diamati dengan penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep berdasarkan tujuan dan masalah, dapat digambarkan sebagai berikut:

Subjek	Pre Test	Perlakukuan	Post Test
K	O Waktu 1	I Waktu 2	OI Waktu 3

Keeterangan :

K : Subyek
O : Observasi HB sebelum mengkonsumsi Jus Jambu Biji Merah
I : Intervensi
OI : Observasi HB sesudah mengkonsumsi Jus Jambu Biji Merah.

2.3 Defenisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1	Jus jambu biji merah	Jambu biji merah yang sudah matang sebanyak 200 gram kemudian dicampur dengan air sehingga hasilnya menjadi 250 cc kemudian bijinya disaring.	Lembar observasi	1. Diberikan 2. Tidak diberikan	Nominal
2.	Kadar hemoglobin Ibu hamil	Dilakukan sebelum dan setelah pemberian intervensi rutin untuk mengetahui hasil pemeriksaan hemoglobin ibu hamil.	Lembar observasi	Kadar HB dalam satuan gr/dl	Rasio

2.4 Populasi Dan Sampel

2.4.1 Populasi

Populasi atau disebut juga *universe* adalah sekelompok individu atau obyek yang memiliki karakteristik yang sama, seperti sekelompok individu masyarakat yang mempunyai umur, seks, pekerjaan, status social yang sama, atau obyek lain yang mempunyai karakteristik sama seperti golongan darah A, AB, dan O. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh ibu hamil trimester 3 yang ada di PMB Debby Deli Serdang pada bulan Maret sampai Mei sebanyak tahun 2022 sebanyak 12 orang.

2.4.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi atau obyek yang memiliki karakteristik sama. Dalam kata lain sampel adalah objek yang akan di teliti yang mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 3 sebanyak 12 orang.

2.5 Jadwal dan Tempat Penelitian

Waktu dilakukan penelitian pada bulan April sampai Juni 2022 di PMB Debby Deli serdang Tahun 2022

2.6 Pengumpulan Data

2.6.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari subjek atau objek atau sumber data penelitian yang dilakukan secara langsung oleh peneliti. Data primer yang diambil dari penelitian ini merupakan hasil dari wawancara serta pengukuran kepada ibu hamil trimester 3 yang hadir di PMB Debby Deli Serdang melalui metode kuesioner.

2.6.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari subjek, objek atau dari berbagai sumber data yang sebelumnya sudah ada secara tidak langsung oleh peneliti. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini yaitu data ibu hamil trimester.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Univariat

Tabel 3.1.1 Distribusi Frekuensi Peningkatan Kadar Haemoglobin pada Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol	Normal		Anemia Ringan		Anemia Sedang		Anemia Berat	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Sebelum	1	8,3	7	58,3	4	33,3	-	-
Setelah	1	8,3	9	75	2	16,7	-	-

Pada Tabel 3.1.1 menunjukkan bahwa pada kelompok control sebelum pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 7 responden (58,3%) dan minoritas anemia normal (tidak anemia) dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 9 responden (75%) dan minoritas normal (tidak anemia) sebanyak 1 responden (8,3%).

Tabel 3.1.2 Distribusi Frekuensi Peningkatan Kadar Haemoglobin pada Kelompok Intervensi

Kelompok Intervensi	Normal		Anemia Ringan		Anemia Sedang		Anemia Berat	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Sebelum	1	8,3	8	66,7	3	25	-	-
Setelah	7	58,3	4	33,3	1	8,3	-	-

Pada Tabel 3.2.1 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum pemberian Jus jambu biji merah mayoritas anemia sedang dengan frekuensi 8 responden (66,7%) dan minoritas normal dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian Jus jambu biji merah mayoritas normal dengan frekuensi 7 responden (53,8%) dan minoritas anemia sedang sebanyak 1 responden (8,3%).

3.2 Analisis Bivariat

Pengaruh Pemberian Jus jambu biji merah Terhadap Peningkatan Haemoglobin Pada Ibu hamil TM II

Kelompok	Mean	Std. Deviation	P Value
Kontrol	1,08	0,55	0,022
Intervensi	0,50	0,67	

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat diketahui hasil uji analisis pada penelitian ini dengan menggunakan *Mann Whithney* menunjukkan *P-Value* 0,022 (P<0,05) yaitu Adanya pengaruh pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil TM II .

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisi Univariat

4.1.1 Peningkatan Kadar Haemoglobin Kelompok Kontrol

Berdasarkan data pada kelompok control sebelum pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 7 responden (58,3%) dan minoritas anemia normal (tidak anemia) dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 9 responden (75%) dan minoritas normal (tidak anemia) sebanyak 1 responden (8,3%).

Menurut asumsi peneliti pada kelompok control masih ada kenaikan kadar haemoglobin karena masih tetap mengkonsumsi tablet Fe walaupun kenaikannya tidak sebanyak pada kelonpok intervensi. Hal ini juga menjadi program pemerintah untuk memberikan tablet zat besi minimal 90 tablet dimulai dari trimester II. Penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil TM II adalah dikarenakan terjadi peningkatan 30% sampai 40% volume plasma dalam darah, sehingga terjadi pengenceran darah (hemodilusi). Pada kehamilan trimester II ibu hamil mengalami haemodialusi oleh karena itu kehamilan trimester II cenderung mengalami anemia.

4.1.2 Peningkatan Kadar Haemoglobin Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok intervensi sebelum pemberian tablet Fe dan Jus jambu biji merah mayoritas anemia sedang dengan frekuensi 8 responden (66,7%) dan minoritas normal dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian tablet Fe dan Jus jambu biji merah mayoritas normal dengan frekuensi 7 responden (53,8%) dan minoritas anemia sedang sebanyak 1 responden (8,3%).

Menurut asumsi peneliti terjadinya peningkatan Hb yang signifikan dipengaruhi oleh konsumsi Jus jambu biji merah secara teratur yang didalamnya terdapat kandungan zat besi dan juga vitamin C yang dapat memaksimalkan penyerapan zat besi pada tablet Fe yang telah dikonsumsi secara teratur. Walaupun pada penelitian ini anemia tidak teratasi seluruhnya dikarenakan peneliti tidak bisa mengatur dan membatasi secara rutin jenis nutrisinya salah satunya buah-buahan dan sayuran yang juga sangat berpengaruh terhadap peningkatan haemoglobinnya .

4.2 Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil uji analisis pada penelitian ini dengan menggunakan *Mann Whithney* menunjukkan *P-Value* 0,022 (P<0,05) yaitu Adanya pengaruh pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil TM II .

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elmarossa Dinda pada tahun 2020 dengan hasil konsumsi buah Jus jambu biji merah berpengaruh pada peningkatan kadar haemoglobin ibu hamil TM III. Konsumsi buah Jus jambu biji merah secara rutin menjadi alternatif pengganti tablet Fe untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya yang terkadang ibu hamil tidak ingin mengkonsumsinya kaerena efek samping yang ditimbulkannya.

Menurut asumsi peneliti buah Jus jambu biji merah bepengaruh terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil, walaupun banyak factor-faktor lain selain konsumsi buah Jus jambu biji merah yang dapat meningkatkan kadar haemoglobin seperti pola nutris, pola

istirahat dan paritas, tetapi dalam penelitian ini terbukti ada pengaruh buah Jus jambu biji merah terhadap kadar haemoglobin pada ibu hamil karena Kandungan protein, karbohidrat, dan lemak pada Jus jambu biji merah mendukung proses sintesis hemoglobin (Hb). Karbohidrat dan lemak akan membentuk suksinil coA yang selanjutnya bersama glisin akan membentuk protoporfirin melalui serangkaian proses porfirinogen. Porfirin yang terbentuk selanjutnya bersama molekul heme dan protein globin membentuk Hb.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Distribusi frekuensi kelompok control sebelum pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 7 responden (58,3%) dan minoritas anemia normal (tidak anemia) dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian tablet Fe mayoritas Anemia Ringan dengan frekuensi 9 responden (75%) dan minoritas normal (tidak anemia) sebanyak 1 responden (8,3%).

Distribusi frekuensi pada kelompok intervensi sebelum pemberian tablet Fe dan Jus jambu biji merah mayoritas anemia sedang dengan frekuensi 8 responden (66,7%) dan minoritas normal dengan frekuensi 1 responden (8,3%). Sedangkan setelah pemberian tablet Fe dan Jus jambu biji merah mayoritas normal dengan frekuensi 7 responden (53,8%) dan minoritas anemia sedang sebanyak 1 responden (8,3%).

Hasil uji analisis bivariate dengan menggunakan *Mann Whithney* menunjukkan *P-Value* 0,022 (P<0,05) maka Ho ditolak yang artinya Adanya pengaruh siginifikan pemberian Jus jambu biji merah terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil TM II .

DAFTAR REFERENSI

Almatsier, S. (2009). *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.

Badan Pusat Statistik. (2018). *Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS)*.

Badriah, D. (2011). *Gizi dalam kesehatan reproduksi*. Bandung: Refika Aditama.

Faatih, M., Abdulrahman, R., & Nurhayati, E. (2017). Penggunaan alat ukur hemoglobin di puskesmas, polindes, dan pustu. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*.

Goodman. (2008). *Dasar farmakologi terapi*. Jakarta: ECG.

Hutahaean, S. (2013). *Perawatan antenatal*. Jakarta: Salemba Medika.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kusmiyati, Y. (2010). *Asuhan kehamilan*. Yogyakarta: Tirtamaya.

Kuswanti, I. (2014). *Asuhan kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Manuaba. (2012). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan, dan keluarga berencana*. Jakarta: EGC.

Marmi. (2011). *Asuhan kebidanan pada natal masa ant*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Maylina, L. A. (2010). *Hubungan antara konsumsi pangan sumber protein, zat besi dan vitamin C dengan kejadian anemia siswa sekolah dasar* (Skripsi, Universitas Jember).

MIMS Indonesia. (n.d.). *Petunjuk konsultasi* (Edisi ke-15). Jakarta: PT Mediata Indonesia.

Prambudi, G. (2019). *Perbedaan hemoglobin dengan metode point of care testing dan cyanmethemoglobin* (Tugas Akhir).

Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu kebidanan* (Ed. 4, Cet. 3). Jakarta: EGC.

Proverawati. (2011). *Anemia dalam kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Saifuddin. (2009). *Buku panduan praktis pelayanan kesehatan*.

Soebroto, I. (2010). *Cara mudah mengatasi problem anemia*. Yogyakarta: Bangkit.

Sukarni, I., Mulyani, R., & Handayani, N. (2013). *Kehamilan, persalinan, dan nifas*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Sulistianingsih, A., Yanti, D. A. M., & Oktarina, L. (2017). Hubungan ketepatan waktu konsumsi tablet besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM III di wilayah kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. *Viva Medika, 10*.

Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2015). *Buku ajar asuhan kebidanan* (Edisi 4, Vol. 2). Jakarta: EGC.

Waryana. (2010). *Gizi reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rahima.

World Health Organization. (2016). *WHO recommendation on antenatal care for a positive pregnancy experience*. Switzerland: Department of Reproductive Health and Research, WHO.

Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. (n.d.). *Maternal dan neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.