

PENGARUH KABAR (KOMBINASI JAMBU BIJI MERAH DAN JERUK) TERHADAP KADAR HB PADA IBU HAMIL

Indah Dewi Ridawati¹, Eko Supriyanto², Zuraidah³, Eva Oktaviani⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
indahdewi@poltekkespalembang.ac.id

ABSTRACT

Background: Musi Rawas Regency ranks second in the number of pregnant women with anemia, namely 28%. KABAR (Combination of Red Guava and Orange) is an effort to increase Hb levels by giving red guava and oranges to pregnant women with anemia in Musi Rawas Regency. This study aims to determine the average value of Hb levels before and after being given KABAR. **Methods:** Quasi-experiment without control group. The sample used was 30 pregnant women with anemia by accidental sampling. KABAR was given for 7 consecutive days with details of one guava and one orange consumed every day. **Results:** The majority of respondents were in the second trimester and had a gestational status of G2P1A0. The degree of anemia suffered by pregnant women decreased. The average Hb level during the pre-test was 9.2 and the average Hb level post-test was 10.4. There was a significant increase in the average Hb of pregnant women after being given guava and orange with a value of $p = 0.006$ ($p < 0.05$). **Conclusion:** Red guava and oranges consumed regularly every day can help increase Hb levels in pregnant women with anemia.

Keywords : KABAR; Ibu hamil dengan anemia; kadar Hb

ABSTRAK

Latar Belakang : Kabupaten Musi Rawas menempati posisi kedua terbanyak ibu hamil dengan anemia yaitu 28%. KABAR (Kombinasi Jambu Biji Merah dan Jeruk) adalah upaya peningkatan kadar Hb melalui pemberian jambu biji merah dan jeruk pada ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan KABAR. **Metode :** Quasi eksperimen tanpa grup kontrol. Sampel yang digunakan berjumlah 30 ibu hamil dengan anemia dengan cara accidental sampling. KABAR diberikan selama 7 hari berturut-turut dengan rincian satu buah jambu dan satu buah jeruk dikonsumsi setiap hari. **Hasil :** Responden terbanyak dengan usia kehamilan pada trimester 2 dan status gestasi G2P1A0. Derajat anemia yang diderita ibu hamil mengalami penurunan. Rata-rata kadar Hb saat pre test adalah 9,2 dan rata-rata kadar Hb post test adalah 10,4. Terjadi peningkatan signifikan rata-rata Hb Ibu hamil setelah diberikan jambu biji dan jeruk dengan nilai $p=0,006$ ($p<0,05$). **Kesimpulan :** buah jambu biji merah dan jeruk yang dikonsumsi rutin setiap hari dapat membantu meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia.

Kata kunci : KABAR; Pregnant women with anemia; Hb levels

PENDAHULUAN

Target Sustainable Development Goals (SDGs) pada 2030 mengurangi AKI hingga di bawah 70 per 100.000 KH dan mengakhiri kematian bayi dan balita dengan menurunkan Angka Kematian Neonatal hingga 12 per 1.000 KH dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 KH (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018). Penyebab kematian langsung ibu menurut Depkes (2019) dalam Ningtyastuti (2022) adalah perdarahan (30%), eklamsia (25%), partus lama (5%), komplikasi aborsi (8%), dan infeksi (12%). Resiko kematian ibu semakin meningkat, dengan adanya anemia, kekurangan energi kronik, dan penyakit menular (Ningtyastuti & Suryani, 2018).

Kejadian anemia di Indonesia berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2013 sebanyak 37,1% ibu hamil yang terdiri dari 36,4% ibu hamil di perkotaan dan 37,8% ibu hamil di perdesaan dan pada tahun 2018 kejadian anemia sebanyak 48,9% terdiri dari 84,6% umur 15-24 tahun, 33,7%

umur 25-34 tahun, 33,6% umur 35-44 tahun dan 24% umur 45-54 tahun (Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas), 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan kejadian anemia tahun 2020 secara persentase ibu hamil anemia sebesar 22,93 persen. Urutan tertinggi kejadian anemia pertama berada di Kabupaten Prabumulih sebanyak 29%, urutan kedua Kabupaten Musi Rawas sebanyak 28% dan urutan ketiga Kabupaten Ogan Ilir sebanyak 25% (Dinkes Sumsel, 2019). Berdasarkan data Puskesmas yang ada di Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020 kejadian anemia tertinggi berada di Puskesmas Sumber Harta sebanyak 56 kasus, kedua Puskesmas Mengang Sakti sebanyak 45 kasus, ketiga Puskesmas L Sidoarjo sebanyak 27 kasus, keempat Puskesmas Selangit sebanyak 25 kasus dan kelima Puskesmas Muara Lakitan (Rawas, 2018).

Anemia pada ibu hamil merupakan penurunan kadar hemoglobin dibawah 11 gr/dl, trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr/dl pada trimester II, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh. Anemia merupakan indikator untuk gizi buruk dan kesehatan yang buruk. Anemia pada ibu hamil sangat terkait pada morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi, termasuk resiko keguguran, prematuritas, bayi berat lahir rendah. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Resiko kematian maternal, berat badan bayi lahir rendah, angka prematuritas, dan angka kematian perinatal meningkat. Perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita anemia tidak dapat mentolerir kehilangan darah (Winarni et al., 2020). Upaya penanggulangan anemia gizi besi pada ibu hamil dilakukan melalui peningkatan cakupan suplementasi tablet besi. Pengaturan makan pada ibu hamil bukan pada jumlah atau kuantitas melainkan pada kualitas atau komposisi zat-zat gizi, sebab faktor ini lebih efektif dan fungsional untuk kesehatan ibu dan janinnya (Rawas, 2018).

Salah satu buah yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin adalah buah jambu biji dan kandungan zat kimia dalam jambu biji adalah asam amino (triptofan, lisin), kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, vitamin B1, dan vitamin C. Kandungan mineral yang ada dalam buah jambu biji dapat mengatasi penderita anemia (kekurangan darah merah) karena didalam buah jambu biji merah mengandung juga zat mineral yang dapat memperlancar proses pembentukan hemoglobin sel darah merah. Sedangkan buah jeruk memiliki kandungan zat besi 0,4 mg, dan senyawa bermanfaat untuk kesehatan ibu hamil. Selain kandungan zat besi jeruk juga merupakan buah-buahan yang mudah di dapatkan dan enak untuk di konsumsi. Disini peneliti memilih untuk menggunakan jeruk manis karena selain kandungan zat besi jeruk manis juga mengandung zat lain seperti Vitamin C, kalsium, Vitamin B6, magnesium, folat, fosfor, dan karbohidrat (Winarni et al., 2020).

KABAR (Kombinasi Jambu Biji Merah dan Jeruk) adalah upaya peningkatan kadar Hb melalui pemberian jambu biji merah dan jeruk pada ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Musi Rawas. Belum pernah ada penelitian sebelumnya mengenai penggunaan kombinasi jambu biji merah dan jeruk untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Musi Rawas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar Hb sebelum dan setelah diberi KABAR (Kombinasi Jambu Biji Merah dan Jeruk) pada ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Musi Rawas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Metode ini dipilih dengan pertimbangan bahwa peneliti ingin melihat perbedaan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah mendapatkan KABAR (Kombinasi jambu biji merah dan jeruk). Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest without control group design*. Perubahan yang diamati/diukur adalah kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan KABAR.

Lokasi penelitian adalah Kabupaten Musi Rawas. Jumlah sampel yang diambil adalah 30 orang yang diambil selama 4 bulan. Kriteria inklusi: bersedia mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir, bersedia menandatangani lembar persetujuan penelitian (informed consent), ibu hamil dengan anemia. Kriteria eksklusi: alergi jambu biji merah dan jeruk, memiliki penyakit yang pantang dengan jambu biji merah dan jeruk. Sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*. Dalam tahap persiapan peneliti mempersiapkan KABAR. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini

terdiri dari: Variabel bebas penelitian ini adalah pemberian BARA (Kombinasi Jambu Biji Merah dan Jeruk) dengan rincian 1 buah jambu biji merah dan 1 buah jeruk yang dikonsumsi setiap hari selama 7 hari. Variabel tergantungnya adalah kadar Hb (Hemoglobin) pada ibu hamil dengan anemia. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang kadar Hb adalah kuesioner berbentuk check list.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif melalui beberapa tahap sebagai berikut. Analisis Univariat: Data karakteristik responden pada variabel yang berbentuk kategorikal (usia gestasi, status gestasi, kadar Hb) menggunakan analisis proporsi dan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi, frekuensi, dan persentase. Sedangkan pada variabel dengan data numerik (nilai) akan disajikan dalam bentuk mean, median, dan standar deviasi. Analisis Bivariat. Analisis bivariat penelitian dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan yaitu adakah perbedaan kadar Hb. Data yang telah diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan komputerisasi dengan memperhatikan uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji Sahpiro-wilk ($X \leq 50$ responden). Uji wicoxon digunakan jika data berdistribusi tidak normal dan dilakukan untuk menganalisis perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian ini telah lulus uji etik dengan nomor sertifikat ethical clearance 0794/KEPK/Adm2/VI/2024.

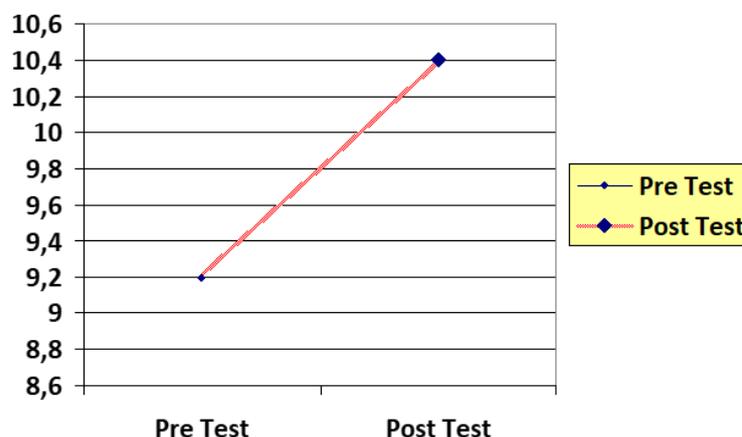
HASIL

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Karakteristik Ibu Hamil :		
Usia Gestasi		
- Trimester 1	3	10
- Trimester 2	13	43,3
- Trimester 3	14	46,7
Status Gestasi		
- G1P0A0	8	26,7
- G2P1A0	16	53,3
- G3P2A0	5	16,7
- G4P3A0	1	3,3

Berdasarkan tabel 1 diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden berada pada trimester 3 (46,7%) kemudian disusul trimester 2 sebanyak 43,3 %. Status gestasi terbanyak pada G2P1A0 yaitu 16 orang (53,3%).

Gambar 1.
Rata-rata kadar Hb Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan KABAR



Berdasarkan gambar 1 diperoleh data terjadi peningkatan kadar Hb setelah ibu hamil dengan anemia mengkonsumsi jambu biji merah dan jeruk. Rata-rata kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan kombinasi jambu biji merah dan jeruk adalah 9,2 dan rata-rata kadar Hb ibu hamil setelah mengkonsumsi jambu biji merah dan jeruk selama 7 hari adalah 10,4.

Tabel 2.
Kadar Hb Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah diberikan KABAR

Variabel	Rata-rata	Derajat Anemia			
		Normal	Ringan	Sedang	Berat
Analisis Univariat					
Pre Test	9,2	0%	46,7%	40%	13,3%
Post Test	10,4	30%	40%	23,3%	6,7
Selisih			6,7%	16,7%	6,6
Analisis Bivariat					
Nilai Alpha		0,006			
Nilai Z		-2,737			

Derajat anemia mengalami perubahan, derajat anemia ringan berkurang 6,7%, derajat anemia sedang berkurang 16,7%, derajat anemia berat berkurang 6,7% dan hemoglobin normal pada ibu hamil yang awalnya semua anemia sesuai kriteria inklusi eksklusif berubah menjadi 30%.

PEMBAHASAN

Anemia adalah penurunan kuantitas sel-sel darah merah dalam sirkulasi atau jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal (Putrianti, 2020). Ibu hamil dengan anemia berisiko mengalami kelelahan, pusing, kelemahan dan sesak napas. Salah satu faktor yang menyebabkan anemia pada ibu hamil adalah ketidakpatuhan dalam minum tablet tambah darah (Zuiatna, 2021). Sebagian ibu hamil mengalami efek mual ketika mengkonsumsi tablet tambah darah. Buah jambu biji merah dan jeruk bisa menjadi alternatif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil (Intiyaswati, Primihastuti Dianita & lia Tono Sendy, 2023; Perdana et al., 2023). Pada penelitian ini terbukti buah jambu biji merah dan jeruk dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia.

Ibu hamil yang mengkonsumsi jambu biji disertai minum tablet tambah darah dapat meningkatkan kadar Hb (Mustika et al., 2021). Jambu biji merah kaya akan vitamin C. Vitamin C ini membantu penyerapan zat besi (Fe) baik berasal dari tablet tambah darah maupun makanan yang mengandung zat besi. Jumlah kadar vitamin C yang ada pada jambu biji merah sama dengan enam kali jumlah vitamin C yang ada pada jeruk, sepuluh kali kandungan vitamin C pada pepaya, tujuh belas kali kandungan vitamin C pada jambu air, dan tiga puluh kali kali kandungan Vitamin C pada pisang (Galuh Pradian, 2018). Vitamin C menambah keasaman sehingga membantu penyerapan zat besi dalam lambung dengan mereduksi ferri (Fe 3+) menjadi ferro (2+). Selain itu senyawa flavonoid merupakan antioksidan yang berperan dalam meningkatkan membran eritrosit menjadi tidak mudah lisis yang disebabkan oleh radikal bebas (Hardimatra et al., 2016). Jambu biji merah juga lebih efektif meningkatkan kadar Hb daripada jeruk lemon (Siswatiningsih, 2024). Selain dimakan secara langsung setelah dicuci bersih, jambu biji merah bisa dikonsumsi dengan menjadikannya jus untuk meningkatkan kadar Hb (Sari Fandy et al., 2023).

Jeruk dapat digunakan untuk meningkatkan Hb pada ibu hamil dengan anemia (Intiyaswati, Primihastuti Dianita & lia Tono Sendy, 2023). Tidak hanya meningkatkan Hb pada ibu hamil jeruk juga bisa meningkatkan Hb pada remaja (Putrianti, 2020). Jeruk mengandung vitamin C yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh ibu hamil. Walaupun khasiatnya yang baik baiknya mengkonsumsi buah jeruk harus makan terlebih dahulu supaya ibu hamil tidak mengalami perut yang pedih akibat naiknya asam lambung. Selain dimakan langsung jeruk yang akan dikonsumsi untuk menaikkan Hb bisa dibuat menjadi agar-agar atau dijadikan jus bersama jambu biji merah (Apriyani et al., 2024; Winarni et al., 2020). Pada penelitian ini buah jambu biji merah dan jeruk

tidak diolah tetapi dimakan secara segar setelah dibersihkan terlebih dahulu. Kombinasi buah jambu biji merah dan jeruk menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata kadar Hb ibu hamil dengan anemia di Kabupaten Musi Rawas sebelum diberikan jambu biji merah dan jeruk adalah 9,2. Rata-rata kadar Hb ibu hamil dengan anemia setelah diberikan jambu biji merah dan jeruk adalah 10,4. Jambu biji merah dan jeruk dapat meningkatkan secara signifikan kadar Hb pada ibu hamil. Beberapa hb ibu hamil ada yang mengalami penurunan setelah diberikan jambu biji merah dan jeruk dikarenakan tidak mengkonsumsi tablet tambah darah dan makanan mengandung zat besi. Jambu biji merah dan jeruk tidak mengandung zat besi. Jambu biji merah dan jeruk mengandung vitamin C yang membantu penyerapan zat besi dengan sangat baik. Saran untuk penelitian selanjutnya mengkombinasikan jambu biji merah dan jeruk dengan makanan yang mengandung zat besi untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Palembang atas dukungan dana terhadap penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, E., Noviyani, E. P., & Kurnia, M. (2024). Pengaruh Pemberian Agar-Agar Buah Naga dan Jeruk Terhadap Kadar HB Pada Ibu Hamil Anemia Di PMB E Bangka Selatan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 8023–8030.
- Dinkes Sumsel. (2019). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2019. *Dinkes Provinsi Sumatera Selatan*, xvi+96. <https://drive.google.com/file/d/1tdFCVQIxUyr80CYPdOYSAwUiwsJKzd98/view>
- Galuh Pradian, A. N. N. (2018). Efektifitas Pemberian Jus Jambu Biji Merah dan Konsumsi Sereal Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Ibu hamil di Pustu Pojok Kota Kediri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 13(2), 77–82.
- Hardimatra, F. P., Yuniarti, C. A., & Annisa, N. (2016). Pengaruh Jus Jambu Biji Merah Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin. *Media Farmasi Indonesia*, 12(1), 1150.
- Intiyaswati, Primihastuti Dianita, F. N., & lia Tono Sendy, A. (2023). Pengaruh Buah Jeruk Manis Keprok (Citrus Reticulata). *Jurnal Keperawatan*, 20, 1–7.
- Mustika, A., Rosmiyati, R., Iqmy, L. O., & Anggraini, A. (2021). Pengaruh Konsumsi Jambu Biji Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), 793–800. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.5060>
- Ningtyastuti, Y. E., & Suryani, E. (2018). Pengaruh Mengkonsumsi Jambu Biji Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Kelurahan Bandung Kecamatan Ngrampal Kabupaten Sragen. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 61–68.
- Perdana, N. F., Bima Suryantara, & Fatimah Sari. (2023). Perbandingan Jus Buah Naga dan Jambu Biji dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Health (JoH)*, 10(2), 202–208. <https://doi.org/10.30590/joh.v10n2.621>
- Putrianti, B. (2020). Efektivitas Buah Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Jeruk Lemon (Citrus Medica) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 1(8), 57–67.

- <http://jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id/index.php/jkhh/article/view/377>
- Rawas, D. K. M. (2018). *Rencana Strategis (RENSTRA) Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Rawas Tahun 2016 - 2021*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Baliitbangkes* (p. hal 156). [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Sari Fandy, D. R., Purnama Eka Sari, W. I., & Puspita, Y. (2023). Jus Jambu Biji Merah Meningkatkan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil. *Journal Of Midwifery*, 11(1), 180–187. <https://doi.org/10.37676/jm.v11i1.4559>
- Siswatiningsih, O. (2024). Efektivitas Jus Jambu Biji Merah Dan Air Jeruk Lemon Terhadap Peningkatan Kadar Hemaglobin Pada Remaja Putri Dengan Anemia Di UPT Puskesmas Petir Kabupaten Serang Tahun 2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 7782–7793.
- 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.
- Zuiatna, D. (2021). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 404–412. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4425>