

“TABAH RAHMAT” drink meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil

Sondang Panjaitan^{1*}, Edi Sukamto², Nursyahid Siregar³

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel

Tanggal diterima, 14 September 2023
Tanggal direvisi, 30 Juni 2024
Tanggal dipublikasi, 30 Juni 2024

Kata kunci:

Jus Tomat;
Kadar Hb;
Ibu Hamil Anemia;



10.32536/jrki.v8i1.278

Keyword:

Tomato Juice;
Hb Level;
Anemia Pregnant Women;



ABSTRAK

Latar belakang: Ibu hamil merupakan kelompok yang rentan terhadap kekurangan gizi dan dapat menyebabkan anemia. Berdasarkan data dari Puskesmas Sangata Selatan tahun 2022, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai (73,9%). Anemia pada ibu hamil dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti kematian ibu, keguguran, retardasi pertumbuhan intrauterine dan peningkatan risiko perdarahan postpartum. Untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb), konsumsi tomat dapat menjadi solusi, mengingat kandungan vitamin C dalam tomat yang penting untuk meningkatkan penyerapan zat besi dan membantu peningkatan kadar Hb dalam tubuh. **Tujuan penelitian:** Mengetahui pengaruh pemberian jus tomat terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Desa Sangatta Selatan Tahun 2023. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan desain *pre-test post-test non-equivalent control group*. Populasi penelitian terdiri dari ibu hamil trimester II dan III yang mengalami anemia di Desa Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur yang terdata pada periode Februari-Maret 2023 sebanyak 28 orang. Jumlah sampel yang digunakan adalah 28 orang dengan teknik total sampling. Alat ukur yang digunakan berupa lembar observasi dan pengukuran kadar Hb. Analisis data dilakukan menggunakan uji *paired t-test* dan uji *t-independent*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe yang ditambah jus tomat dengan pemberian kombinasi tablet Fe dan jus tomat lebih efektif dibandingkan pemberian tablet Fe saja. **Simpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe pada ibu hamil di Desa Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur.

Background: Pregnant women are a group that is vulnerable to malnutrition and can cause anemia. Based on data from the South Sangatta Health Center in 2022, the prevalence of anemia in pregnant women reached (73.9%). Anemia in pregnant women can cause various negative impacts such as maternal death, miscarriage, intrauterine growth retardation and increased risk of postpartum hemorrhage. To increase hemoglobin (Hb) levels, consuming tomatoes can be a solution, considering that the vitamin C content in tomatoes is important for increasing iron absorption and helping to increase Hb levels in the body. **Objective:** To determine the effect of giving tomato juice on hemoglobin levels in pregnant women in Sangatta Selatan Village in 2023. **Methods:** This research uses a quasi-experiment method with a *pre-test post-test non-equivalent control group design*. The research population consisted of 28 pregnant women in the second and third trimesters who experienced anemia in South Sangatta Village, East Kutai Regency, who were recorded in the February-March 2023 period. The number of samples used was 28 people with a total sampling technique. The measuring instrument used is an observation sheet and measurement of Hb levels. Data analysis was carried out using *paired t-test* and *independent t-test*. **Results:** The results of the study showed that there were differences in Hb levels before and after giving Fe tablets plus tomato juice with giving a combination of Fe tablets and tomato juice which was more effective than giving Fe tablets alone. **Conclusion:** There is a significant difference in Hb levels before and after giving Fe tablets to pregnant women in Sangatta Selatan Village, East Kutai Regency.

Pendahuluan

Anemia pada kehamilan didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin di bawah 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga serta di bawah 10 g/dl pada trimester kedua dan masa postpartum. Pada kehamilan lanjut, kondisi ini sering kali dikaitkan dengan defisiensi zat besi. Penyerapan zat besi dari makanan biasanya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu hamil sehingga penambahan asupan zat besi menjadi penting untuk membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mendukung kesehatan ibu selama kehamilan (Tambunan & Wahyuni, 2020).

Wanita hamil memiliki risiko tinggi mengalami anemia defisiensi zat besi yang disebabkan oleh fenomena hemodilusi yang mengarah pada pengenceran darah. Hal ini terjadi karena pertambahan volume darah tidak sebanding dengan peningkatan volume plasma. Selain itu, faktor penyebab lainnya meliputi kekurangan zat besi dalam asupan makanan, peningkatan kebutuhan zat besi selama kehamilan, gangguan pada proses pencernaan dan penyerapan zat besi (Cunningham, 2018).

Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan berbagai dampak serius termasuk kematian ibu, meningkatkan risiko keguguran, retardasi pertumbuhan intrauterus dan perdarahan postpartum. Komplikasi kehamilan yang terkait dengan anemia juga dapat berdampak pada bayi seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah dan hasil kelahiran yang merugikan (Kumari et al., 2019).

Upaya penanganan anemia pada ibu hamil umumnya dilakukan melalui program suplementasi tablet tambah darah. Ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi minimal 90 tablet zat besi selama masa kehamilan. Untuk mengurangi efek samping berupa mual akibat konsumsi tablet besi salah satu pendekatan yang disarankan adalah dengan mengurangi dosis yaitu mengubah pemberian dari 1 tablet sehari menjadi 2 kali setengah tablet sehari pada beberapa ibu hamil (Nurdin et al., 2019).

Tomat merupakan salah satu jenis makanan yang diketahui dapat membantu mencegah anemia. Konsumsi tomat secara rutin dapat berperan dalam pencegahan anemia karena kandungan vitamin C dalam tomat berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber makanan lainnya. Dengan demikian risiko penurunan kadar zat besi yang dapat memicu anemia dapat diminimalkan (Usman & Kurnaesih, 2019). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulastri & Arini (2021) yang menunjukkan bahwa pemberian jus tomat dan stroberi pada ibu hamil dapat meningkatkan kadar hemoglobin dengan penambahan sebesar 6 g/dl. Namun, jus tomat terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan trimester ketiga.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan 10 ibu hamil yang mengalami anemia di Desa Sangata Selatan pada tanggal 5-6 Desember 2022 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak mengonsumsi makanan lain untuk meningkatkan kadar hemoglobin selain tablet Fe. Namun, lima dari mereka melaporkan tidak mengonsumsi tablet Fe secara rutin karena efek samping mual.

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian campuran tablet tambah darah dengan jus tomat (TABAHA RAMHAT DRINK) terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan pada tahun 2023.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan pendekatan *pre-test post-test non-equivalent control group*. Populasi penelitian terdiri dari seluruh ibu hamil trimester II dan III yang mengalami anemia di Desa Sangatta Selatan yang terdaftar pada periode Februari-Maret 2023 sebanyak 28 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 28 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi

*Korespondensi penulis.

Alamat E-mail: gabrielsamuel319@gmail.com

lembar observasi hasil laboratorium untuk mengukur kadar hemoglobin serta alat ukur merk *Easy Touch Hemoglobin* untuk memantau kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian jus buah tomat. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin sedangkan variabel independen adalah jus buah tomat. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel. Data dianalisis secara bivariat untuk menguji perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji *paired t-test*.

Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Umur	< 20 Tahun	4	28,6	2	14,3
	20-35 Tahun	8	57,1	9	64,3
	> 35 Tahun	2	14,3	3	21,4
Pendidikan	SD	3	21,4	3	21,4
	SMP	4	28,6	2	14,3
	SMA	7	50,0	9	64,3
Pekerjaan	IRT	7	50,0	8	57,1
	PNS	2	14,3	2	14,3
	Peg. Honorer	1	7,1	1	7,1
	Wiaswasta	2	14,3	1	7,1
Paritas	Primipara	6	42,9	5	35,7
	Multipara	8	57,1	9	64,2
Jumlah		14	100	14	100

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa mayoritas responden, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Responden berusia antara 20-35 tahun sebanyak 8 orang (57,1%) pada kelompok eksperimen dan 9 orang (64,3%) pada kelompok kontrol. Sebagian besar responden pada kelompok eksperimen memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 7 orang (50%), yang juga tercatat pada kelompok kontrol sebanyak 9 orang (64,3%). Mayoritas responden pada kedua kelompok adalah ibu rumah tangga sebanyak 7 orang (50%) pada kelompok eksperimen dan 8 orang (57,1%) pada kelompok kontrol. Selain itu, sebagian besar responden pada kelompok eksperimen adalah multipara sebanyak 8 orang (57,1%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 9 orang (64,3%).

2. Analisa Univariat

Tabel 2. Data Deskriptif Kadar Hb Pretest Dan Posttest Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat Dan Kadar Hb Pretest Dan Posttest Pemberian Tablet Fe

	Kadar Hb	Mean	Standar Deviasi	Minimum Maksimum	Rata-rata Peningkatan
Pemberian tablet Fe dan jus tomat	Pretest	9,869	0,4679	9,2-10,6	1,169
	Posttest	11,038	0,4753	10,3-12,1	
Pemberian tablet Fe	Pretest	9,700	0,6532	9,0-10,9	0,708
	Posttest	10,408	0,5314	9,2-11,2	

Berdasarkan tabel 2, hasil pengumpulan data kadar Hb sebelum pemberian tablet Fe diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar (9,700 gr%) dengan kadar Hb minimum (9,0 gr%) dan maksimum (10,9 gr%). Setelah pemberian perlakuan, kadar Hb meningkat dengan rata-rata sebesar (10,408 gr%) dengan kadar hb minimum (9,2 gr%) dan maksimum (11,2 gr%) yang menunjukkan selisih rata-rata sebesar (0,708 gr%).

3. Analisa Bivariat

a. Perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan tablet fe dan jus tomat.

Tabel 3. Perbedaan Kadar Hb Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberikan Tablet Fe Dan Jus Tomat

Kadar Hb	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	t _{hitung}	P value
Pretest	1,1692	0,4973	0,1379	8,477	0,000
Posttest					

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *t dependent* untuk menguji perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian perlakuan diperoleh p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05, serta nilai t-hitung sebesar 8,477 yang lebih besar dibandingkan dengan t-tabel ($n-2$) ($1/2\alpha$) = 2,201. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan jus tomat pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan, Kabupaten Kutai Timur.

b. Perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan tablet fe

Tabel 4. Perbedaan Kadar Hb Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberikan Tablet Fe Dan Jus Tomat

Kadar Hb	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	t _{hitung}	P value
Pretest	0,7077	0,3774	0,1047	6,761	0,000
Posttest					

Berdasarkan [tabel 4](#), hasil analisis menggunakan uji *t dependent* untuk menguji perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe tanpa jus tomat menunjukkan p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05 serta nilai t-hitung sebesar 6,761 yang lebih besar dibandingkan dengan t-tabel $(n-2) (1/2\alpha) = 2,201$. Hasil ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe tanpa jus tomat pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan, Kabupaten Kutai Timur.

c. Perbedaan kadar Hb antara kelompok eksperimen yang diberikan tablet fe kombinasi jus tomat dan kelompok kontrol yang diberikan tablet fe tanpa jus tomat.

Tabel 5. Perbedaan Kadar Hb Antara Perlakuan Pemberian Tablet Fe Kombinasi Jus Tomat (Eksperimen) Dengan Pemberian Tablet Fe Tanpa Jus Tomat (Kontrol)

Kadar Hb	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	t _{hitung}	P value
Eksperimen	0,11,615	0,461	0,1977	3,190	0,004
Kontrol	10,408				

Berdasarkan [tabel 5](#), hasil analisis menggunakan uji *t independent* untuk menguji perbedaan kadar Hb antara pemberian tablet Fe dengan jus tomat dan pemberian tablet Fe tanpa jus tomat menunjukkan p-value sebesar 0,004 yang lebih kecil dari α 0,05 serta nilai t-hitung sebesar 3,190 yang lebih besar dibandingkan dengan t-tabel $(n-2) (1/2\alpha) = 2,063$. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada kadar Hb antara pemberian tablet Fe dengan kombinasi jus tomat dan pemberian tablet Fe tanpa jus tomat pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan, Kabupaten Kutai Timur.

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berusia antara 20 hingga 35 tahun. Namun, responden yang berusia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun menunjukkan prevalensi anemia yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh [Oktaviani \(2017\)](#), yang menyatakan bahwa kehamilan pada usia di atas 35 tahun termasuk dalam kategori kehamilan berisiko tinggi. Wanita hamil pada usia yang lebih tua cenderung lebih rentan terhadap anemia, karena penurunan daya tahan tubuh yang meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi selama kehamilan. Usia 20 hingga 35 tahun dianggap sebagai periode reproduksi yang sehat dengan risiko komplikasi kehamilan yang lebih rendah, sedangkan kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi.

Penelitian [Fakhriyah \(2019\)](#) juga mendukung temuan ini, yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang berada dalam kelompok umur reproduksi tidak sehat (terutama yang berusia lebih dari 35 tahun) lebih rentan terhadap anemia dibandingkan ibu hamil yang berada dalam rentang usia reproduksi yang sehat. Pada usia tersebut, fungsi organ reproduksi dapat menurun, dan kemampuan tubuh, khususnya usus halus, dalam mengabsorpsi zat besi juga terbatas. Hal ini mengakibatkan pasokan darah yang tidak cukup ke plasenta yang berpotensi menyebabkan anemia pada kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan keberhasilan intervensi, di mana semua responden mematuhi konsumsi jus tomat sesuai instruksi yang berkontribusi pada peningkatan kadar Hb secara signifikan. Pencapaian ini sebagian besar dipengaruhi oleh usia responden, yang mayoritas berada dalam rentang usia 20 hingga 35 tahun.

Selain itu, latar belakang pendidikan yang sebagian besar menengah juga memainkan peran penting dalam keberhasilan penelitian ini. Responden dengan tingkat pendidikan menengah cenderung lebih mudah menerima informasi dan berkolaborasi dalam penelitian. [Notoatmodjo \(2018\)](#) mengemukakan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan wawasan yang memungkinkan

individu untuk lebih terbuka terhadap informasi dan instruksi. Lebih lanjut, penelitian [Tusiana \(2021\)](#) menekankan bahwa pendidikan formal berfungsi sebagai sarana pemberdayaan individu yang dapat meningkatkan pengetahuan dan potensi diri. Dengan demikian, tingkat pendidikan yang lebih tinggi berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil terhadap konsumsi tablet Fe.

b. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden adalah ibu rumah tangga baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa ibu rumah tangga lebih cenderung untuk rutin memeriksakan diri ke Puskesmas, karena mereka tidak terikat dengan jadwal kerja yang kaku, sehingga memiliki lebih banyak waktu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hukmiah dalam ([Zulfaizah, 2019](#)) juga mengungkapkan bahwa status pekerjaan ibu memengaruhi perilaku pemeriksaan kehamilan. Ibu rumah tangga cenderung lebih teratur dalam memeriksakan kehamilannya dibandingkan dengan ibu yang bekerja sebagai pegawai negeri atau swasta. Hal ini disebabkan karena ibu rumah tangga memiliki lebih banyak waktu luang untuk mengunjungi Puskesmas dibandingkan ibu yang bekerja.

Keberhasilan penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh latar belakang mayoritas responden yang merupakan ibu rumah tangga, sehingga peneliti dapat dengan mudah berkomunikasi dengan mereka sepanjang penelitian, karena ibu rumah tangga tidak terikat oleh jadwal kerja. Meskipun demikian, ibu yang bekerja juga dapat berpartisipasi dengan baik karena mereka telah menunjukkan komitmen untuk mengikuti penelitian sejak awal.

c. Paritas

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden adalah ibu multipara baik pada kelompok yang menerima jus tomat maupun kelompok yang tidak. Data menunjukkan bahwa kadar Hb rendah banyak terjadi pada ibu multipara. Penelitian oleh yang dilakukan oleh [Wildayani \(2018\)](#) menyatakan bahwa peningkatan jumlah paritas berhubungan dengan peningkatan kejadian anemia karena semakin

sering seorang wanita melahirkan semakin besar risiko kehilangan darah yang dapat berdampak pada penurunan kadar hemoglobin. Ibu yang telah melahirkan lebih dari dua kali dan mengalami kehamilan kembali cenderung mengalami penurunan kesehatan dan sering kali menderita anemia.

Ibu dengan lebih dari dua kali melahirkan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi serius seperti perdarahan yang dapat dipengaruhi oleh keadaan anemia selama kehamilan. Selain itu, perdarahan yang terjadi dapat menyebabkan kehilangan hemoglobin yang signifikan, mengurangi cadangan zat besi tubuh dan meningkatkan risiko anemia pada kehamilan berikutnya ([Herawati, 2019](#)).

2. Perbedaan Kadar Hb Pre Dan Post Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe kombinasi jus tomat pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan, dengan p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05. Temuan ini membuktikan bahwa pemberian tablet Fe yang dikombinasikan dengan jus tomat efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil. Sebelum perlakuan, kadar Hb rata-rata adalah (9,869 gr%) dan setelah perlakuan, rata-rata kadar Hb meningkat menjadi (11,038 gr%) yang menunjukkan peningkatan sebesar (1,1692 gr%). Kadar Hb terendah sebelum perlakuan adalah (9,700 gr%) sedangkan kadar Hb tertinggi mencapai (11,038 gr%). Setelah perlakuan, kadar Hb minimum meningkat menjadi (10,3 gr%) dengan kadar Hb tertinggi mencapai (12,1 gr%) yang menunjukkan bahwa semua responden mengalami peningkatan kadar Hb.

Menurut Wijayakusuma (2018) zat besi sangat diperlukan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga kekurangan zat besi dapat menghambat pembentukan hemoglobin dan menyebabkan terhambatnya produksi sel darah merah, yang berujung pada anemia. Untuk mengatasi kekurangan zat besi dalam tubuh [Tarwoto \(2007\)](#) merekomendasikan konsumsi 6,3 mg Fe per hari serta meningkatkan asupan makanan yang kaya zat besi. Selain itu, [Juarna \(2019\)](#) menyarankan konsumsi pangan sumber zat besi, seperti daging, hati, ikan, susu, yoghurt, kacang-kacangan serta sayuran berwarna hijau.

Selain itu, bahan makanan dari tanaman herbal juga kaya akan zat besi yang bermanfaat untuk mengatasi anemia.

Penelitian yang dilakukan oleh [Ulfiana \(2019\)](#) juga menunjukkan adanya hubungan antara pemberian jus tomat dan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian lain yang juga menunjukkan bahwa pemberian jus tomat pada kelompok intervensi dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan.

3. Perbedaan Kadar Hb Pre Dan Post Pemberian Tablet Fe Tanpa Jus Tomat

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe pada ibu hamil di Desa Sangata Selatan, dengan p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05. Temuan ini membuktikan bahwa pemberian tablet Fe efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil yang mengalami anemia. Sebelum perlakuan, rata-rata kadar Hb adalah (9,700 gr%) dan setelah pemberian tablet Fe, rata-rata kadar Hb meningkat menjadi (10,408 gr%) yang menunjukkan peningkatan sebesar (0,6308 gr%). Kadar Hb terendah yang tercatat adalah (9,2 gr%) sementara kadar Hb tertinggi mencapai (11,2 gr%) dengan seluruh responden mengalami peningkatan kadar Hb.

Pemberian tablet Fe sangat penting bagi ibu hamil yang mengalami anemia, mengingat asupan makanan saja tidak dapat mencukupi kebutuhan zat besi secara optimal. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mulyawati dalam ([SAHFITRI, 2019](#)), yang menyebutkan bahwa zat besi dalam makanan dapat berupa bentuk heme yang lebih mudah diserap, terutama yang berasal dari produk hewani di mana lebih dari 35% zat besi ini dapat diserap langsung. Sementara itu, bentuk non-heme yang terdapat dalam makanan nabati hanya dapat diserap sekitar 5%.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian tablet Fe secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil, dengan rata-rata kenaikan kadar Hb sebesar (1,1 gr%). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tablet Fe dapat membantu mempercepat penyerapan zat besi sehingga ibu hamil yang mengalami anemia dapat terhindar dari kondisi tersebut.

4. Perbedaan Kadar Hb Kelompok Pemberian Tablet Fe Dan Jus Tomat Dengan Kelompok Pemberian Tablet Fe Tanpa Jus Tomat

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan kadar Hb antara kelompok eksperimen yang menerima kombinasi tablet Fe dan jus tomat dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe, dengan nilai p-value 0,004 yang lebih kecil dari α 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian kombinasi tablet Fe dan jus tomat lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb dibandingkan hanya pemberian tablet Fe. Rata-rata kenaikan kadar Hb pada kelompok eksperimen adalah 1,1692 gr%, sementara pada kelompok kontrol hanya 0,7077 gr%.

Pada kedua kelompok, baik eksperimen maupun kontrol hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing perlakuan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar Hb, dengan p-value $< \alpha$ 0,05. Untuk membandingkan efektivitas antara pemberian tablet Fe dengan jus tomat dan pemberian tablet Fe saja, terlihat bahwa kelompok eksperimen yang menerima kombinasi tablet Fe dan jus tomat memiliki rata-rata kadar Hb sebesar (10,917 gr%) yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dengan rata-rata (10,358 gr%). Perbedaan ini juga didukung oleh nilai p-value 0,011 yang menunjukkan signifikansi.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian tablet Fe dengan tambahan jus tomat dapat meningkatkan penyerapan dan efektivitas kadar Hb dengan lebih cepat dan maksimal yang sangat penting untuk mengatasi anemia pada ibu hamil. Oleh karena itu, penambahan jus tomat pada program pemberian tablet Fe dapat menjadi rekomendasi yang efektif bagi Puskesmas, dengan menyarankan ibu hamil yang mengalami anemia untuk mengonsumsi tablet Fe dan jus tomat secara rutin.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *uji paired t-test* diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe pada ibu hamil di Desa Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Puskesmas Sangata Selatan dan kepada ibu hamil di Desa Sangata Selatan atas partisipasi dan kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Cunningham. 2018. Anemia Pada Ibu Hamil. *EGC*.
- Fakhriyah, K. 2019. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia terhadap Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Cirimekar*. Universitas Binawan.
- Herawati, C. dan A. S. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Anemia Gizi pada Ibu Hamil di Puskesmas Jalaksana Kuningan Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 1, 52–28.
- Juarna, Hartini, L., & Dewi, R. 2019. Keteraturan dan Cara Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Media Kesehatan*, 8(1), 84–89.
- Kumari, S., Garg, N., Kumar, A., Guru, P. K. I., Ansari, S., Anwar, S., Singh, K. P., Kumari, P., Mishra, P. K., & Gupta, B. K. 2019. Maternal and severe anaemia in delivering women is associated with risk of preterm and low birth weight: A cross sectional study from Jharkhand, India. *One Health*, 8, 100098.
- Notoatmodjo. 2018a. *Metodologi Penelitian Kesehatan* (III). rineka cipta.
- Notoatmodjo. 2018b. *Metodologi Penelitian Kesehatan* (III). In *rineka cipta*.
- Nurdin, M., Aritonang, E. Y., & Anto, A. 2019. Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe di Poli Kebidanan RSUD Mitra Medika Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 1(1), 57–63.
- Oktaviani. 2017. *Faktor Asupan Zat Besi Dan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil*.
- SAHFITRI, S. R. 2019. *EFEKTIVITAS TABLET FE DAN TABLET FE DISERTAI JUS JAMBU BIJI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DI KLINIK PRATAMA RAHMA KEC. WAMPU KAB. LANGKAT TAHUN 2018*.
- Sulastris, E., & Arini, F. 2021. *JUS BUAH STROBERI UNTUK MENINGKATKAN KADAR HB PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN ANEMIA*. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 36–39.
- Tambunan, I. Y., & Wahyuni, F. 2020. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Batu Kecamatan Aceh Utara Tahun 2019. *Journal of Midwifery Senior*, 3(1), 47–59.
- Tarwoto, W. 2007. *Anemia Pada Ibu Hamil Konsep Dan Penatalaksanaan*. Jakarta: *Trans Info Jakarta*.
- Tusiana, Y., Febriyanti, H., Komalasari, & Andika, T. H. 2021. Pengaruh Jus Naga Merah Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Tri Karya Mulya Kabupaten Mesuji. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH) Universitas Aisyah Pringsewu*, 2(2), 99–108.
- Ulfiana, E., Yuliandani, F. A., Dewi, R. K., & Ratri, W. K. 2019. Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 90–96.
- Usman, M., & Kurnaesih, E. 2019. Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga terhadap Peningkatan Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia di SMAN 4 Pangkep. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 13(6), 643–649.
- Wildayani, D., Yusrawati, Y., & Ali, H. 2018. Pengaruh Pemberian Tablet Zink dan Besi terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin pada Ibu Hamil Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7, 1–5.
- ZULFAIZAH, Z. 2019. *GAMBARAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG TABLET FE DI PUSKESMAS BERGAS*. Universitas Ngudi Waluyo.