
Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Profil Eritrosit Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Wilayah Kerja Banjarmasin Tengah

Umi Mardiyati¹, Triawanti², Adi Nugroho³, Syamsul Arifin⁴, Didik Dwi Suryono⁵

¹Program Studi Diploma Tiga Kebidanan Politeknik Indonesia Banjarmasin

² Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi RSUD Ulin, Banjarmasin

³Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

⁴ Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya

⁵ Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

*Email: Umimardiyati92@gmail.com

DOI: [10.33859/dksm.v15i1.946](https://doi.org/10.33859/dksm.v15i1.946)

Abstrak

Latar Belakang: Prevalensi anemia gizi besi pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 sebesar 37,1% meningkat pada tahun 2018 menjadi sebesar 48,9% yaitu ibu hamil dengan kadar Hb kurang dari 11,0 gr/dL (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi anemia pada ibu hamil di Kalimantan selatan pada tahun 2017 sebanyak 17% dan pada tahun 2018 sebanyak 23,67%(Dinkes Provinsi Kalimantan selatan 2019). Pemeriksaan parameter diatas didapatkan melalui perhitungan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit. Penetapan kadar hemoglobin hendaknya dilakukan in duplo dengan hasil yang saling sesuai dalam batas kesalahan ± 5

Tujuan: Untuk pengaruh pemberian tablet Fe dan teh daun kalakai (*Stenoclaena Palustris*) terhadap profil eritrosit dan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wilayah Kerja Banjarmasin Tengah.

Metode: Desain yang digunakan adalah *Quasi Eksperiment Design* (rancangan eksperimen semu) dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group control* dengan *pre* dan *post design*. Lokasi penelitian di Puskesmas Wilayah Banjarmasin Tengah. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini pada bulan Mei- juni 2023 sampai dengan selesai. Variabel independent dalam penelitian ini adalah tablet Fe dan teh daun kalakai dan variabel dependen adalah kadar Hb

Hasil: kadar hemoglobing Pada Kelompok yang diberikan Tablet Fe + Teh Daun Kelakai dengan kelompok yang Hanya diberi Tablet Fe p 0,00 (p <0,00), jumlah eritrosit p 0,056 (p >0,05) ,pada kelompok MCH p 0,003 > (p <0,05) Pada kelompok MCV yaitu p 0,786 > (p <0,05) Pada Kelompok MCHC yaitu p 0,029 > (p <0,05).

Kesimpulan: Dari lima variabel yang di teliti terdapat dua variabel yang setelah di lakukan analisis terdapat hubungan yang signifikan sementara yaitu kadar hemoglobin dan profil eritrosit. Sementara itu MCH, MCV dan MCHC tidak mengalami peningkatan.

Kata Kunci : *Anemia pada ibu hamil, hemoglobin, jumlah eritrosit dan MCH, MCV dan MCHC*

Effect of Consumption of Kalakai Leaf Tea (Stenoclaena Palustris) and Fe Tablets on Erythrocyte Profile and Hemoglobin Levels in Pregnant Women with Anemia At the Banjarmasin Central Working Area Health Center

Abstract

Background: The prevalence of iron nutritional anemia in pregnant women in Indonesia based on the results of the Basic Health Research (Riskesdas) in 2013 was 37.1%, which increased in 2018 to 48.9%, namely pregnant women with Hb levels less than 11.0 gr/dL (Ministry of Health, 2019). The prevalence of anemia in pregnant women in South Kalimantan in 2017 was 17% and in 2018 was 23.67% (South Kalimantan Provincial Health Office 2019). Examination of the above parameters is obtained through the calculation of hemoglobin, hematocrit and erythrocyte count. Determination of hemoglobin levels should be done in duplo with mutually compatible results within an error limit of ± 5 .

Objective: To influence the administration of Fe tablets and kalakai leaf tea (*Stenoclaena Palustris*) on erythrocyte profiles and hemoglobin levels in pregnant women with anemia at the Banjarmasin Central Working Area Health Center.

Methods: The design used is Quasi Experiment Design with the approach used in this study is One Group control with pre and post design. The research location is at the Puskesmas of the Central Banjarmasin Region. The time needed to complete this research was in May-June 2023 until completion. The independent variables in this study were Fe tablets and kalakai leaf tea and the dependent variable was Hb level.

Results: hemoglobing levels in the group given Fe Tablets + Kelakai Leaf Tea with the group that was only given Fe Tablets $p 0.00$ ($p < 0.00$), the number of erythrocytes $p 0.056$ ($p > 0.05$), in the MCH group $p 0.003 >$ ($p < 0.05$) In the MCV group, $p 0.786 >$ ($p < 0.05$) In the MCHC group, $p 0.029 >$ ($p < 0.05$).

Conclusion: Of the five variables studied, there are two variables that after analysis there is a temporary syndicate relationship, namely hemoglobin levels and erythrocyte profiles. Meanwhile, MCH, MCV and MCHC did not increase.

Keywords: Anemia in pregnant women, hemoglobin, erythrocyte count and MCH, MCV and MCHC

Pendahuluan

Anemia merupakan masalah yang dialami oleh 41,8% ibu hamil di dunia. Sekitar setengah dari kejadian anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi. Menurut data WHO (World Health Organization), prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia

diperkirakan 57,1% di Afrika, 48,2% di Asia, 25,15% di Eropa, dan 24,1% di Amerika

Prevalensi anemia gizi besi pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 sebesar 37,1% meningkat pada tahun 2018 menjadi sebesar 48,9% yaitu ibu hamil dengan

kadar Hb kurang dari 11,0 gr/dL (BALITBANG KEMENKES RI, 2018) Prevelensi anemia pada ibu hamil di Kalimantan selatan pada tahun 2017 sebanyak 17% dan pada tahun 2018 sebanyak 23,67% (DINKES Provinsi Kalimantan Selatan, 2022) Data Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin tahun 2021 menunjukkan terdapat ibu hamil 12.766 dengan angka ibu hamil yang menderita anemia 1.422 (13,01%) diseluruh Puskesmas Banjarmasin. (Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, 2021)

Dari Data Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin 2021 jumlah kejadian anemia pada ibu hamil di Banjarmasin sebesar 30%. Penyebab anemia pada ibu hamil karena kekurangan asupan gizi dan kurang mengkonsumsi tablet Fe.

Pada ibu hamil normal terjadi perubahan indeks eritrosit berdasarkan Mean Corpuscular Volume (MCV) yang bisa meningkat hingga 4 fL. Penurunan MCV bisa terjadi pada keadaan awal kekurangan zat besi (Fe). Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) bisa menurun juga dan akhirnya menyebabkan

anemia pada ibu hamil. Keadaan anemia akan menjadi lebih berat jika pada Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) menurun. Pemeriksaan indeks eritrosit pada ibu hamil trimester pertama juga digunakan untuk mendeteksi anemia defisiensi besi (ABD) serta untuk 3 menentukan penyebab anemia lainnya. Pemeriksaan parameter diatas didapatkan melalui perhitungan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit. Penetapan kadar hemoglobin hendaknya dilakukan in duplo dengan hasil yang saling sesuai dalam batas kesalahan $\pm 5\%$ (Norsiah, 2015) upaya penanggulangan anemia pada ibu hamil melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Penambah Darah Bagi Ibu Hamil dan Ibu Subur. Berdasarkan peraturan ini, ibu hamil diberikan tablet besi selama masa kehamilannya atau minimal mendapatkan 90 tablet darah. Pakis miding (*Stenochlaena palustris*) adalah sejenis pakis atau paku-pakuan.

Daun kelakai sebagian besar oleh masyarakat dimanfaatkan sebagai olahan sayuran untuk melengkapi konsumsi pangan dengan cara direbus atau di tumis. Keterbatasan kelakai pada pengolahan yang rumit, aroma yang dihasilkan daun kelakai dapat membuat seseorang mudah bosan dalam mengonsumsinya. Dengan demikian perlu dicari alternatif lain cara pemanfaatan tumbuhan kelakai ini untuk dapat mempertahankan mutu, memperpanjang masa simpan. Beberapa alternatif pengolahan daun kelakai yang dapat mempertahankan mutu dan memperpanjang masa simpan daun kelakai, antara lain adalah dengan mengolah menjadi biskuit(Aden, 2019)dan menjadi teh daun kelakai (Mawaddah, 2019) Kandungan Fe dalam olahan teh daun kelakai mengandung zat besi tinggi (41,53 ppm), Cu (4,52 ppm), Vitamin C (15,41 mg/100 g), protein (2,36%), beta karoten (66,99 ppm) dan asam folat (11,30 ppm). Kelebihan dalam pembuatan teh ini adalah praktis dalam penyajian dan mempunyai waktu simpan yang lebih lama,

dan mempermudah mengkonsumsinya (Mawaddah, 2019)

Pada lingkungan masyarakat saat ini banyak di jual teh kalakai yang sudah siap untuk di konsumsi. Teh daun kalakai yang telah di jual dimasyarakat sudah melalui uji coba kesehatan yang aman untuk di konsumsi. Salah satu teh daun kalakai yang sudah bisa di dapatkan adalah produk UMKM dari palangkaraya. Teh ini sudah dilakukan uji kandungan zat besi, vitamin C dan protein. Dari hasil uji coba teh tersebut didapatkan nilai kandungan yang baik didalamnya.

Tanaman ini sangat mudah ditemukan, tumbuh liar di lahan gambut dan tidak mengenal musim. Ini berarti bahwa mereka tersedia sepanjang tahun. Bagi penduduk Kalimantan Barat khususnya di daerah Ketungau Hilir Kabupaten Sintang yang tinggal di pedesaan, tanaman ini sangat mudah didapat tanpa harus membelinya. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak orang menggunakan daun dan batang pakis miding muda sebagai sayuran untuk menumis atau sayuran bening.

Tumbuhan kalakai (*Stenochlaena palustris*) banyak terdapat di Kalimantan dan selama ini berkembang di masyarakat tentang peran fungsional kalakai terhadap anemia karena Fe yang dikandungnya. Kandungan metabolit sekunder kalakai dari hasil pengukuran sampel daun dan batang yaitu untuk kandungan Fe tertinggi pada bagian daun (Mawaddah, 2019).

Dari uraian latar belakang di atas, anemia menjadi masalah yang masih sering dialami oleh ibu hamil selama proses kehamilan, Provinsi Kalimantan Selatan dan khususnya Banjarmasin sehingga penting untuk diketahui dan dipertimbangkan dalam upaya penurunan angka kejadian anemia pada ibu hamil maupun upaya pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas. Merujuk dari permasalahan ini maka penelitian ingin menganalisis tentang pengaruh pemberian tablet Fe dan teh daun kalakai (*Stenoclaena Palustris*) terhadap profil eritrosit dan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Wilayah Kerja Banjarmasin Tengah Tahun 2023.

Metode

Desain yang digunakan adalah *Quasi Eksperiment Design* (rancangan *eksperimen semu*) dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group control* dengan *pre* dan *post design*. Lokasi penelitian di Puskesmas Wilayah Banjarmasin Tengah. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini pada bulan Mei- Juni 2023 sampai dengan selesai. Variabel independent dalam penelitian ini adalah tablet Fe dan teh daun kalakai. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tablet Fe dan teh daun kalakai dan variabel terikatnya adalah kadar Hb. Waktu penelitian dilakukan dari tanggal 12 Mei – 13 Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami anemia yang pertama kali minum tablet Fe yaitu pada bulan Januari sebanyak 72 ibu hamil yang pertama kali mendapat Fe. tablet dengan anemia. sampel yang digunakan dalam penelitian ini sampel diambil dari populasi dan besarnya ditentukan berdasarkan rumus fede. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian tablet Fe dan teh daun

kalakai. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profil eritrosit, MCH, MCV dan MCHC.

Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan di lima Puskesmas yaitu Puskesmas Kampung Dalam, Puskesmas Cempaka, Puskesmas S Parman, Puskesmas Sungai Mesa, Puskesmas Gardar Hanyar dengan jumlah responden 36 orang yang dibagi dalam dua kelompok. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel

Analisis Univariat

Tabel 1 Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Kelompok yang diberikan Tablet Fe + Teh Daun Kalakai dengan kelompok yang diberikan Hanya Diberi Tablet Fe.

Kelompok	Kadar Hemoglobin		p
	Rerata Pretest±SD g/dl	Peningkatan g/dl	
Tablet Fe + Teh Daun Kalakai	10,19±0,4832	11,66±0,4461	0,00
Hanya Tablet Fe	10,13±0,3732	10,78±0,4694	0,750

Data primer 2023

Tabel 1. Menunjukkan Bahwa Nilai Rata-Rata Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Yang Diberikan Tablet Fe Dan Teh Daun Kalakai Lebih Tinggi

Dibandingkan Kelompok Yang Hanya Diberikan Tablet Fe. Berdasarkan Uji T Tidak Berpasangan Didapatkan P-Value <0,05. Hal Ini Menunjukkan Bahwa Ada Perbedaan Peningkatan Kadar Hemoglobin Yang Signifikan Secara Statistik Pada

Jumlah Eritrosit

Tabel.2 Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Jumlah Eritrosit Pada Kelompok Yang Diberikan Tablet Fe +Teh Daun Kalakai Dengan Kelompok Yang Diberikan Hanya Diberi Tablet Fe.

Kelompok	Jumlah Eritrosit			p
	Rerata Pre-Test±SD juta/µl	Rerata Post-Test±SD juta/µl	peningkatan ±SD juta/µl	
Tablet Fe Teh + Daun Kalakai	3,944±0,922	4,156±0,1042	0,222±0,878	0,560
Hanya Tablet Fe	3,939±0,979	4,076±0,1042	0,189±0,2139	

Data primer 2023

tabel 2. menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan jumlah eritrosit pada kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai lebih tinggi dibandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe. Berdasarkan uji t tidak berpasangan didapatkan p-value > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan peningkatan jumlah eritrosit yang

Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Profil Eritrosit Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Wilayah Kerja Banjarmasin Tengah

Author: Umi Mardiyati, Triawanti, Adi Nugroho, Syamsul Arifin, Didik Dwi Suryono

signifikan secara statistik pada kelompok yang diberikan teh daun kalakai.

Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH)

Tabel 3 Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) Pada Kelompok Yang Diberikan Tablet Fe + Teh Daun Kalakai Dengan Kelompok Yang Diberikan Hanya Diberi Tablet Fe

MCH	Kadar MCH			p
	Rerata Pre-Test±SD	Rerata Post-Test±SD	peningkatan ±SD	
Tablet Fe + Teh Daun Kalakai	82,44±1,381	88,94±1,662	6,33±1,534	0,03
Hanya Diberi Tablet Fe	82,61±1,501	88,28±1,702	4,61±1,243	

Hasil tabel 3. menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan MCH kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai lebih tinggi dibandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe Berdasarkan uji t tidak berpasangan didapatkan p-value < 0,05, Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan peningkatan MCH pada kelompok yang diberikan teh daun kalakai.

1. Mean Corpuscular Volume (MCV)

Tabel 4 Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Mean Corpuscular Volume (MCV) Pada Kelompok Yang Diberikan Tablet Fe + Teh Daun Kalakai Dengan Kelompok Yang Diberikan Hanya Tablet Fe

MCV	Kdar MCV			p
	Rerata Pre-Test±SD	Rerata Post-Test±SD	peningkatan ±SD	
Tablet Fe Dan Teh	27,44±1,464	29,89±2,026	26,67±1,283	0,786

Daun Kalakai	Hanya	Tablet Fe	
	27,22±1,51679	29,50±1,7905	25,56±1,7858

Data primer 2023

Hasil tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan MCV kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai lebih tinggi dibandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe Berdasarkan uji t tidak berpasangan didapatkan p-value > 0,05, Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan peningkatan MCV pada kelompok yang diberikan teh daun kalakai.

2. Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC)

Tabel 5 Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) Pada Kelompok Yang Diberikan Tablet Fe + Teh Daun Kalakai Dengan Kelompok Yang Diberikan Hanya Tablet Fe

Kelompok	MCHC			p
	Rerata Pre-Test±SD	Rerata Post-Test±SD	peningkatan ±SD (g/dl)	
Tablet Fe Dan Teh Daun Kalakai	30,67±1,029	33,28±1,487	2,72±0,895	0,29
Hanya Diberi Tablet Fe	30,28±0,958	32,00±0,970	2,39±1,037	

Data primer 2023

Hasil tabel 5. menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan MCHC kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai lebih tinggi dibandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe Berdasarkan uji t tidak berpasangan didapatkan $p\text{-value} > 0,05$, Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan peningkatan MCHC pada kelompok yang diberikan teh daun kalakai.

Pembahasan

Pengaruh Konsumsi Teh Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia

Hasil penelitian ini berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa nilai rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai lebih tinggi secara bermakna dibandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe yaitu ($p=0,00$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mawaddah (2022) yang menyatakan sayuran kalakai dapat menaikkan hemoglobin pada ibu hamil dengan nilai p -

$value$ 0.000. Daun kalakai selain mengandung zat besi, vitamin C dan protein, juga kaya akan vitamin A yang membantu pembentukan hemoglobin. Vitamin A sangat baik untuk memelihara kesehatan jaringan epitel termasuk endotelium pada pembuluh darah dan membentuk sel tulang. Vitamin A berperan memobilisasi cadangan zat besi di dalam hati, meningkatkan eritropoiesis, dan mengurangi anemia yang disertai infeksi. (Gracea,2018)

Siharina Febby (2020) dalam penelitiannya yang berjudul Laboratorium Uji Kadar Zat Besi Pada Kelakai Biskuit menyatakan bahwa tumbuhan tersebut dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan dapat memenuhi kebutuhan zat besi ibu hamil. Pada penelitian Mahyuni, et al., (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II yang mengkonsumsi pakis tengah sebesar 0,82 g/dl (Mahyuni et al., 2016). Gracea Petricka juga menyatakan dalam penelitiannya bahwa pakis miding terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin.

(Petricka et al., 2018) Oleh karena itu, dianjurkan sebagai suplemen makanan untuk mencegah anemia. Christine Aden (2019) mengatakan bahwa pakis miding yang merupakan makanan tambahan berbahan dasar lokal efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.(Aden, 2019)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peningkatan hemoglobin dalam darah tidak hanya diatasi dengan pemberian tablet zat besi, namun perlu diberikan makanan yang mengandung zat besi. Miding pakis sebanyak 100 gram yang telah diolah menjadi sayur rebusan dalam waktu 1-5 menit memiliki kandungan zat besi sebesar 0,38 mg. Zat besi akan membantu pembentukan sel darah merah dan meningkatkan hemoglobin dalam darah. Zat besi memiliki peran penting dalam pembentukan sel darah merah dan menjaga agar organ tubuh berfungsi dengan baik. Metabolisme besi sangat berguna untuk pembentukan hemoglobin. Zat besi dalam sel tubuh berperan sebagai pembawa elektron atau sitokrom yang berguna untuk mengaktifkan

oksigen yang terikat pada hemoglobin dan mioglobin.

Hasil pendahuluan terhadap teh daun kalakai yang digunakan mengandung zat besi 4911 mg/gr, vitamin C 441,4 mg/g, dan protein 11.48%. Zat gizi ini dibutuhkan oleh tubuh terutama dalam pembentukan sel darah merah. Zat besi berperan dalam pembentukan sel darah merah yaitu dalam proses sintesis hemoglobin dan mengaktifkan beberapa enzim salah satunya sebagai enzim pembentuk antibodi. Peningkatan kadar hemoglobin tidak hanya diperoleh dari zat besi tetapi didukung dengan mengkonsumsi makanan yang kaya vitamin C. Penyerapan zat besi meningkat empat kali lipat dengan vitamin C. Dalam metabolisme zat besi, vitamin C mempercepat penyerapan zat besi diusus dan transfernya ke darah. Vitamin C berperan dalam mentransfer zat besi dari plasma ke ferritin. Vitamin C dapat membantu mereduksi zat besi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah di absorpsi tubuh. Peningkatkan proses penyerapan zat besi hingga 30%. (Mawaddah,2022).

2. Pengaruh Konsumsi Daun Kalakai (*Stenoclaena Palustris*) Dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Profil Eritrosit Pada Ibu Hamil Dengan Anemia pada kelompok eksperimen dan kontrol

Profil eritrosit yang diteliti meliputi jumlah eritrosit, MCH, MCV dan MCHC. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kelompok yang diberikan tablet Fe dan teh daun kalakai mengalami peningkatan MCH yang lebih tinggi di bandingkan kelompok yang hanya diberikan tablet Fe secara bermakna ($p=0,03$). Sementara itu, jumlah eritrosit, MCV dan MCHC tidak menunjukkan hubungan yang bermakna antara dua kelompok, walaupun secara rerata memperlihatkan kecenderungan yang lebih tinggi pada kelompok yang diberi teh daun kalakai + tablet Fe. efek suplemen besi terhadap peningkatan indek eritrosit ibu hamil mengalami peningkatan eritrosit (jumlah eritrosit, MCH, MCV dan MCHC) setelah konsumsi tablet Fe selama 8 minggu. Pakis miding juga dipercaya dapat mengobati anemia dan memperlancar produksi ASI

Di Dayak Masyarakat Kenyah, tumbuhan paku miding digunakan sebagai obat anemia, antipiretik, obat penyakit kulit dan digunakan sebagai obat diare(Mawaddah, 2019). Zat besi yang terkandung dalam pakis miding dapat digunakan sebagai bahan dasar pengobatan anemia. Ketersediaan tanaman pakis miding yang melimpah dapat menjadi alternatif yang mudah bagi ibu hamil untuk mencegah dan mengobati anemia akibat kekurangan zat besi

Penelitian lain Endang (2021) Pengaruh Suplementasi Fe dan Vitamin C terhadap Indeks Eritrosit mendapatkan ibu hamil dengan anemia setelah mengkonsumsi tablet Fe selama 17 hari Hasil uji statistik menunjukkan suplementasi tablet tambah darah dan vitamin C dapat menurunkan proporsi anemia Suplementasi dapat meningkatkan nilai MCV,MCH dan MCHC.(Wahyuni, 2021) Sejumlah perubahan anatomi dan fisiologi terjadi pada ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan janin selama kehamilan berlangsung. Sistem tubuh selain sistem reproduksi juga mengalami berbagai

perubahan anatomi dan fisiologi yang diperlukan selama kehamilan. Selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi berupa kalsium, fosfat, besi dan vitamin. Janin membutuhkan sekitar 375 mg besi untuk membentuk darahnya dan ibu juga membutuhkan tambahan 600 mg untuk membentuk darah tambahan bagi dirinya sendiri (Titsamudfa, 2022). paku miding (*Stenochlaena palustris*) dan tablet besi memiliki kandungan zat besi yang cukup sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil setelah diberikan kombinasi paku miding dan tablet besi adalah 1,90 g/dl.

Selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi berupa kalsium, fosfat, besi dan vitamin. Janin membutuhkan sekitar 375 mg besi untuk membentuk darahnya dan ibu juga membutuhkan tambahan 600 mg untuk membentuk darah tambahan bagi dirinya sendiri (Titsamudfa, 2022) .Berdasarkan penelitian, kalakai menjadi sumber zat besi yang potensial, murah dan mudah ditemukan di sekitar tempat tinggal kita. Kandungan zat

besi dari pakis 10-50 kali lebih tinggi dibandingkan jenis sayuran berdaun lainnya. Kalakai cocok untuk ibu hamil dengan anemia karena kandungan nutrisinya melebihi sayuran lain. Berbagai penelitian dalam penggunaan tradisional, fitokimia, dan studi farmakologis, menunjukkan kalakai mendapatkan hasil kalakai terbukti dapat meningkatkan kadar Hb dan eritrosit

Besi terkait dengan proses penyerapan, transportasi, pemanfaatan, penyimpanan dan pembuangan. Zat besi yang terikat dalam kandungan makanan nabati disebut besi. Zat besi yang terikat pada kandungan makanan hewani disebut ferrous. Di dalam lambung, zat besi dalam bentuk ferri diubah menjadi bentuk ferro dengan bantuan vitamin C sehingga lebih mudah diserap oleh mukosa usus. Besi dalam bentuk besi bergabung dengan apoferritin untuk membentuk protein yang mengandung besi yang disebut feritin. Besi yang akan masuk ke dalam peredaran darah dilepaskan dalam bentuk besi yang nantinya Sumber zat besi dari makanan akan mengalami oksidasi dan berubah bentuk menjadi

transferrin setelah bergabung dengan protein spesifik. penyerapan akan disimpan sebagai cadangan dan ditransfer ke sumsum tulang belakang sebagai bahan untuk pembentukan hemoglobin. Setiap hari sekitar 20-30 mg zat besi dibutuhkan tubuh untuk pembentukan hemoglobin dan kebutuhan zat besi. Kombinasi tumbuhan Berdasarkan hasil penelitian ini didapat hasil yaitu kadar hemoglobin dan MCH terdapat hubungan yang bermakna, sedangkan untuk jumlah eritrosit, MCV, MCHC tidak menunjukkan hubungan yang bermakna, walaupun ada kecenderungan lebih tinggi pada kelompok yang diberi teh daun kalakai + tablet Fe. Hal tersebut terjadi diduga karena penelitian ini hanya dilakukan selama 30 hari. Apabila dilakukan Selama 90 hari sesuai dengan program pemerintah untuk pemberian tablet Fe pada ibu hamil akan menunjukkan peningkatan yang bermakna.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Ada pengaruh konsumsi teh daun kalakai (*stenoclaena palustris*) dan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ($p=0,00$)
- b. Tidak ada pengaruh konsumsi teh daun kalakai (*stenoclaena palustris*) dan tablet Fe terhadap jumlah eritrosit pada ibu hamil dengan anemia $p (p=0,560)$
- c. Ada pengaruh konsumsi teh daun kalakai (*stenoclaena palustris*) dan tablet Fe terhadap MCH pada ibu hamil dengan anemia ($p=0,003$)
- d. Tidak ada pengaruh konsumsi teh daun kalakai (*stenoclaena palustris*) dan tablet Fe terhadap MCV pada ibu hamil dengan anemia ($p=0,786$)
- e. Tidak ada pengaruh konsumsi teh daun kalakai (*stenoclaena palustris*) dan tablet Fe terhadap MCHC pada ibu hamil dengan anemia ($p= 0,029$)

Daftar pustaka

- Aden, C. (2019). Local Based Supplementary Food to Increase Hemoglobin among pregnant Women in Palangkaraya, Central Kalimantan. *The International Conference on Public Health Proceeding*, 4(01), 286–286.
<https://doi.org/10.26911/THEICPH.2019.03.32>
- BALITBANG KEMENKES RI. (2018). *Laporan RISKESDAS 2018*.
https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4467/1/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf
- Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin. (2021). *Satu Data | Kota Banjarmasin*.
<https://satudata.banjarmasinkota.go.id/storage/publikasi/Profil%20Dinas%20Kesehatan%20Kota%20Banjarmasin%20Tahun%202023-2024-05-29%2013:46:02.pdf>
- DINKES Provinsi Kalimantan Selatan. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan 2022*.
<http://dinkes.kalselprov.go.id/profil-kesehatan-provinsi-kalimantan-selatan.html>
- Mahyuni, A., Riyanto, S., & Muhhalimah, M. (2016). Perbandingan Pemberian Tablet Fe dan Mengonsumsi Sayuran Kalakai (*Stenochlaena palustris*) Pada Ibu Hamil Terhadap Kenaikan Kadar Hb Di Puskesmas Gambut. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 6(1).
<https://journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/11>
- Mawaddah, S. (2019). PENINGKATAN KADAR HB PADA KEJADIAN ANEMIA DENGAN PEMBERIAN SIRUP KALAKAI. *Media Informasi*, 15(1), 27–33.
<https://doi.org/10.37160/bmi.v15i1.224>
- Norsiah, W. (2015). PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN METODE SIANMETHEMOGLOBIN DENGAN DAN TANPA SENTRIFUGASI PADA SAMPEL LEUKOSITOSIS. *Medical Laboratory Technology Journal*, 1(2).
<http://ejurnal-analiskesehatan.web.id>
- Petricka, G., Makiyah, S. N., & Mawarti, R. (2018). THE EFFECT OF KELAKAI (*STECHNOLAENA PALUSTRIS*) CONSUMPTIONS ON HEMOGLOBIN LEVELS AMONG MIDWIFERY STUDENTS. *Belitung Nursing Journal*, 4(3), 323–328.
<https://doi.org/10.33546/bnj.395>
- Titsamudfa, T. (2022). *PENGARUH TABLET FE DAN VITAMIN C TERHADAP KADAR FERRITIN DAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER II = EFFECT OF FE AND VITAMIN C TABLET ON FERRITIN AND HEMOGLOBIN CONDITIONS IN TRIMESTER* [Thesis, Universitas Hasanudin].
<https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/15375/>
- Wahyuni, E. S. (2021). Pengaruh Suplementasi Fe dan Vitamin C terhadap Hemoglobin dan Indeks Eritrosit Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 162.
<https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2482>