

Pengaruh Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2022

Miranda Rika Margareth^{1*}, Riny Natalina², Eline Charla Sabatina Bingan³, Sofia Mawaddah⁴

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email: mirandaoh3@gmail.com*, riny.logos@gmail.com, elinecarlabingan@gmail.com, sofizline@gmail.com

Abstract- Anemia is caused by iron deficiency caused by physiological changes due to pregnancy that is aggravated by a lack of nutrients, vitamin B12, folic acid and vitamin C. The results of a preliminary study at PKM Panarung in 2021, there were 102 pregnant women with HB 8-11gr/dl, and there were 58 pregnant women in the third trimester who experienced anemia (56.8%). The aim of the study was to determine the effect of red spinach juice plus Fe tablets on increasing HB levels in third trimester pregnant women with anemia. The research design was a quasi-experimental design with a pre-test and post-test design with a control group. The population is all pregnant women in the third trimester who are anemic in the PKM Panarung Palangka Raya working area as many as 58 people in 2021. The sampling technique uses purposive sampling. The sample is 44 people according to the inclusion and exclusion criteria. The results of the analysis of the average HB for pregnant women in the intervention group before being given red spinach juice plus Fe tablets was 10.24 g/dl and after being given red spinach juice plus Fe tablets was 11.95 g/dl. Meanwhile, the average HB for pregnant women in the control group before being given Fe tablets was 10.41 g/dl and after being given Fe tablets was 11.58 g/dl. Bivariate analysis obtained a p-value of 0.020 ($p < 0.05$). There is a significant effect between the consumption of red spinach juice plus Fe tablets on the increase in HB levels of pregnant women in the third trimester with anemia in the work area of the Panarung Health Center, Pahandut District, Palangka Raya City in 2022.

Keywords: Hemoglobin, Fe Tablets, Pregnant Women, Red Spinach Juice

Abstrak- Anemia disebabkan karena kekurangan zat besi yang disebabkan oleh perubahan fisiologis karena kehamilan yang diperberat dengan keadaan kurang zat gizi, vitamin B12, asam folat dan vitamin C. Hasil studi pendahuluan di PKM Panarung pada tahun 2021, terdapat 102 ibu hamil dengan HB 8-11gr/dl, dan terdapat 58 ibu hamil trimester III yang mengalami anemia (56,8%). Tujuan penelitian diketahuinya pengaruh jus bayam merah plus tablet Fe terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia. Rancangan penelitian dengan quasi eksperimen dengan rancangan *pre-test and post-test with group control*. Populasi adalah seluruh ibu hamil trimester III yang anemia di wilayah kerja PKM Panarung Palangka Raya sebanyak 58 orang tahun 2021. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel berjumlah 44 orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil analisis rata-rata HB pada ibu hamil kelompok intervensi sebelum diberikan jus bayam merah plus tablet Fe sebesar 10.24 gr/dl dan sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe sebesar 11.95 gr/dl. Sedangkan rata-rata HB pada ibu hamil kelompok kontrol sebelum diberikan tablet Fe sebesar 10.41 gr/dl dan sesudah diberikan tablet Fe sebesar 11.58 gr/dl. Analisis bivariat didapatkan nilai p-value 0.020 ($p < 0.05$). Ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi jus bayam merah plus tablet Fe terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2022.

Kata kunci : Hemoglobin, Tablet Fe, Ibu Hamil, Jus Bayam Merah

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 angka penurunan kadar Hemoglobin pada ibu hamil berjumlah 48,9 % meningkat dari sebelumnya pada tahun 2013 yaitu berjumlah 37,1 %. Masalah tersebut berhubungan dengan fakta yang menunjukkan 70-80 % ibu hamil belum tercukupi konsumsi energi dan proteinnya. Jumlah ibu hamil yang mengalami

anemia pada umur 15-24 tahun sebanyak 84,6%, yang mengalami anemia pada umur 25-34 tahun sebanyak 33,7 %, yang mengalami anemia pada umur 35-44 sebanyak 33,6 % dan yang mengalami anemia pada umur 45-54 sebanyak 24 % (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia 2018).

Capaian pemberian TTD (FE3) kepada ibu hamil pada tahun 2019 mencapai 85,94% menurun dari tahun 2018 yaitu 93,65% dan meningkat jika

dibandingkan tahun 2017 hanya mencapai 35,43%. Sedangkan persentase capaian untuk TTD (FE1) di tahun 2019 mencapai 85,98% ini menurun dibandingkan tahun 2018 yang mencapai angka 93,65% lalu di tahun 2017 hanya mencapai persentase yang kecil di 41,46%. Hal ini disebabkan persediaan tablet Fe bagi ibu hamil pada tahun 2019 sempat mengalami kekurangan karena ada pemberian tablet Fe kepada Remaja Putri (Rematri) di sekolah (Kemenkes RI, 2019).

Peneliti melakukan survei awal di Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2021 diperoleh bahwa jumlah ibu hamil yang datang berkunjung dan diperiksa HB sebanyak 214 orang. Terdapat 102 ibu hamil dengan HB 8-11gr/dl, dan terdapat 58 ibu hamil trimester III yang mengalami anemia (56,8%) (Puskesmas Panarung, 2021).

Bayam merah juga berfungsi melancarkan sirkulasi oksigen dalam darah. Sama seperti Vitamin A dan vitamin C juga berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dan otak dari racun dan polusi. 100 gr bayam merah mengandung energi sebesar 50 Kkal, 3 gr protein, 0,8 gr lemak, 10 gr karbohidrat, 520 mg kalsium, 2,2 gr serat, 7 mg zat besi dan 62 mg vitamin C (Safitri Y 2019).

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jus bayam merah plus tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil khususnya ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif menggunakan rancangan analisis *Quasy experiment* dengan rancangan desain *Pre test and Post test with control group*. Peneliti memberikan intervensi kepada kelompok yang akan diberikan Jus bayam merah plus Tablet Fe dan kelompok kontrol diberikan Tablet Fe. Perlakuan membandingkan sebelum dan sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya. Penelitian ini dilaksanakan dari awal Maret sampai akhir April 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan anemia di

wilayah kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya sejumlah 58 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dalam penelitian ini sampel 44 orang dibagi dalam 22 orang kelompok intervensi yaitu responden yang diberikan jus bayam merah plus tablet Fe dan 22 orang kelompok kontrol yaitu responden yang diberikan tablet Fe. Penelitian dilakukan selama 14 hari, sebelum diberikan intervensi kepada kelompok intervensi dan kontrol responden di cek kadar hemoglobin pada H0 dan dicek kembali kadar hemoglobin sesudah diberikan intervensi dan kontrol pada H15, dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi ibu hamil trimester III yang bersedia menjadi responden, ibu hamil trimester III yang mempunyai handphone, dan ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Kriteria eksklusi ibu hamil trimester III dengan penyakit kronis (jantung, asma, hipertensi, diabetes, tuberculosis), ibu hamil trimester III dengan kehamilan *multiple*, dan ibu hamil trimester III dengan kelainan darah.

Teknik pengumpulan data yaitu proses kegiatan penelitian dilakukan setelah proposal diterima, kemudian peneliti mempersiapkan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya. Setelah mendapatkan izin, peneliti melakukan kesepakatan dengan calon responden. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti menjelaskan tujuan penelitian. Setelah memahami tujuan penelitian, responden diminta menandatangani surat Pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian. Kemudian responden dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi 22 orang dan kelompok kontrol 22 orang, kedua kelompok responden di cek hemoglobinnnya. Setelah itu memberikan jus bayam merah plus tablet Fe pada kelompok intervensi, diberikan satu kali sehari selama 14 hari, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan tablet Fe selama 14 hari. Pada hari ke 15 dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin. Data dikumpulkan dengan wawancara pada masing-masing responden. Selanjutnya *pre-test* dan *post-test* dicatat pada *checklist* responden. Hasil pencatatan yang berupa data interval selanjutnya diolah kedalam paket

program komputer. Bayam merah yang di gunakan 100gram dan tablet Fe 60mg untuk satu kali minum perhari.

Analisa univariat dilakukan dengan analisis distribusi frekuensi dan hasil statistic deskriptif dari variabel yang diteliti meliputi *mean* dan *standart deviasi*. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsumsi jus bayam merah plus tablet Fe pada ibu hamil trimester III analisis bivariat dilakukan dengan cara: Uji *t-independen* dengan tingkat kemaknaan 95% (α 0,05).

Penelitian ini telah mendapat keterangan kelaikan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya Nomor : 043/III/KE.PE/2022.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Kadar Hb Ibu Hamil sebelum dan sesudah diberikan Jus Bayam Merah Plus Tablet Fe

Variabel Intervensi	Mean	N	Std. Deviation
Hb Pre	10.2409	22	.49633
Hb Post	11.9591	22	.56959

Berdasarkan tabel 1 hasil analisis diatas rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan jus bayam merah plus tablet Fe sebesar 10.24 gr/dl dan rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe sebesar 11.95 gr/dl.

Tabel 2 Distribusi Kadar Hb Ibu Hamil sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe

Variabel Kontrol	Mean	N	Std. Deviation
Hb Pre	10.4182	22	.36857
Hb Post	11.5864	22	.44646

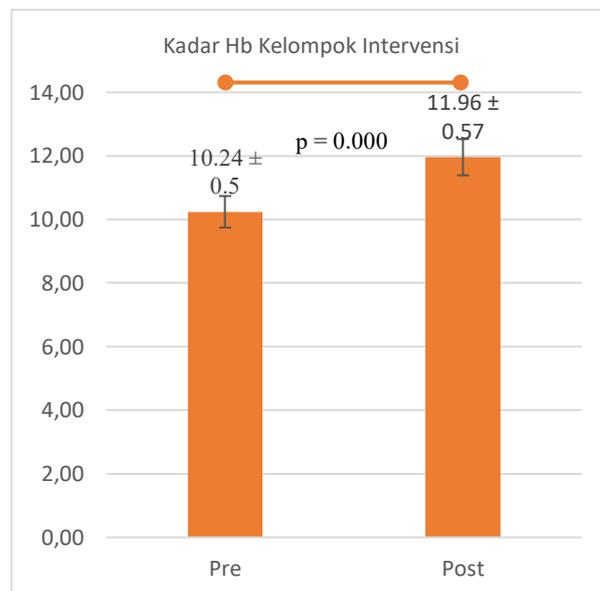
Berdasarkan tabel 2 hasil analisis diatas rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe sebesar 10.41 gr/dl dan rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan tablet Fe sebesar 11.85 gr/dl.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	Statistics	P-Value	Statistics	P-Value
Hb Pre	0.932	0.133	0.937	0.171
Hb Post	0.929	0.115	0.954	0.381

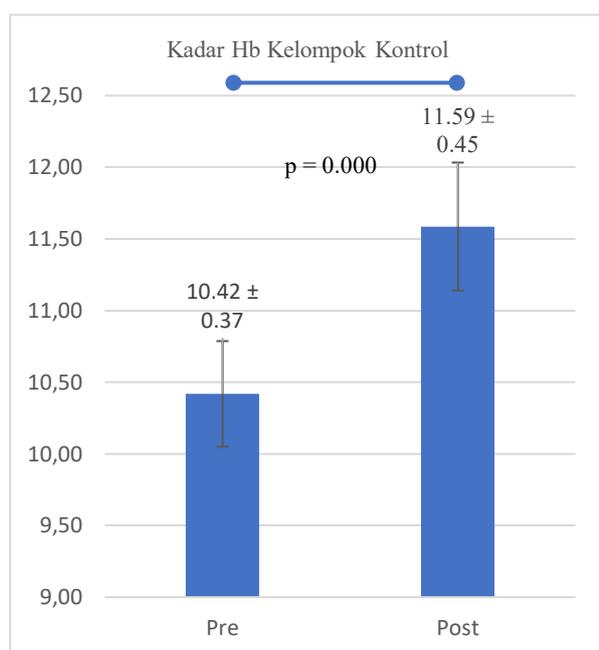
Berdasarkan pada hasil uji normalitas pada tabel 4.3, ditunjukkan bahwa variabel usia dan

kadar Hb Pre-test didapatkan p-value lebih dari 0.05 ($p > 0.05$). Dari pengujian ini ditunjukkan normalitas data pada variabel tersebut terpenuhi dan proses uji statistik dilakukan dengan uji t berpasangan (*paired t-test*).



Gambar 1 Perbandingan Kadar Hb sebelum dan sesudah konsumsi Jus Bayam Merah

Berdasarkan pada gambar 4.1, ditunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb sebelum diberikan jus bayam merah sebesar 10.24 ± 0.5 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe sebesar 11.96 ± 0.57 gr/dl. Dengan menggunakan uji t berpasangan, didapatkan p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe. Rata-rata kadar Hb sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe lebih tinggi daripada saat sebelum diberikan jus bayam merah plus tablet Fe. Dari hasil rata-rata kadar HB ini membuktikan bahwa jus bayam merah terbukti meningkatkan kadar Hb secara signifikan.



Gambar 2 Perbandingan Kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan Tablet Fe

Berdasarkan pada gambar 4.2, ditunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb sebelum diberikan tablet Fe sebesar 10.42 ± 0.37 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe sebesar 11.59 ± 0.45 gr/dl. Dengan menggunakan uji t berpasangan, didapatkan p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe. Rata-rata kadar Hb sesudah diberikan tablet Fe lebih tinggi daripada saat sebelum diberikan tablet Fe. Dari pengujian ini dibuktikan bahwa pemberian tablet Fe terbukti meningkatkan kadar Hb secara signifikan.

Tabel 4 Perbedaan Kadar Hb Post Test antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol

Kelompok	Rata-rata ± SD	p-value
Intervensi	11.96 ± 0.57	0.020
Kontrol	11.59 ± 0.45	

Berdasarkan pada tabel 4.4, ditunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin post test kelompok intervensi (pemberian jus bayam merah plus tablet Fe) sebesar 11.96 ± 0.57 gr/dl dan kelompok kontrol (pemberian tablet Fe) sebesar 11.59 ± 0.45 gr/dl. Dengan menggunakan uji t independent, didapatkan p-value sebesar 0.020 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar hemoglobin antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol pada saat post test. Rata-rata kadar Hb kelompok intervensi (pemberian jus bayam merah plus tablet Fe) lebih tinggi daripada

kelompok kontrol. Dari pengujian ini dibuktikan bahwa pemberian jus bayam merah plus tablet Fe terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb daripada pemberian tablet Fe saja.

PEMBAHASAN

1. Kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dengan anemia, pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah konsumsi jus bayam merah plus tablet Fe dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi kelompok intervensi kadar HB Ibu Hamil sebelum diberikan Jus Bayam Merah plus Tablet Fe sebesar 10.24gr/dl dan sesudah diberikan Jus Bayam Merah plus Tablet Fe selama 14 hari sebesar 11.95gr/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol kadar HB Ibu Hamil sebelum diberikan Fe sebesar 10.41gr/dl dan sesudah diberikan tablet Fe selama 14 hari sebesar 11.58gr/dl.

Berdasarkan perbandingan rata-rata kadar HB kelompok intervensi sebelum diberikan jus bayam merah plus tablet Fe sebesar 10.24 ± 0.5 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe sebesar 11.96 ± 0.57 gr/dl. Dengan menggunakan uji t berpasangan, didapatkan p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe. Rata-rata kadar Hb sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe lebih tinggi daripada saat sebelum diberikan jus bayam merah plus tablet Fe. Dari hasil rata-rata kadar HB membuktikan bahwa jus bayam merah plus tablet Fe terbukti meningkatkan kadar Hb secara signifikan. Sedangkan perbandingan rata-rata kadar HB kelompok kontrol sebelum diberikan tablet Fe sebesar sebesar 10.42 ± 0.37 gr/dl dan setelah diberikan tablet Fe sebesar 11.59 ± 0.45 gr/dl. Dengan menggunakan uji t berpasangan, didapatkan p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe. Rata-rata kadar Hb sesudah diberikan tablet Fe lebih tinggi daripada saat sebelum diberikan tablet Fe. Dari hasil rata-rata kadar HB membuktikan bahwa pemberian tablet Fe terbukti meningkatkan kadar Hb secara signifikan.

Dalam penelitian ini, cara pembuatan jus bayam merah juga sangat mudah, bayam merah juga mudah ditemukan di pasar tradisional, dengan ukuran sedang perhelai daun ± 300 lembar (100 gr), dengan jumlah air rebusan sebanyak 250 ml, direbus selama 2 menit, kemudian dicampurkan dengan gula 1 sdm, kemudian blender dan saring.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa intervensi konsumsi jus bayam merah plus tablet Fe dapat meningkatkan kadar HB ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi jus bayam merah plus tablet Fe dapat menjadi alternatif yang dapat meningkatkan kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia.

Sebagai upaya mencegah terjadinya anemia, ibu hamil disarankan menambah jumlah darah melalui pasokan makanan yang mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Bayam merah memiliki kandungan yaitu sumber kalsium, vitamin A, vitamin E, vitamin C, serat dan juga betakaroten selain itu, bayam juga memiliki kandungan zat besi (Fe) yang tinggi untuk mencegah anemia.

Bayam merah juga berfungsi melancarkan sirkulasi oksigen dalam darah. Sama seperti Vitamin A dan vitamin C juga berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dan otak dari racun dan polusi. Vitamin C juga membantu dan mempercepat absorpsi zat besi untuk proses sistem imun tubuh. Selain itu, adanya vitamin B12 dan asam folat merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel darah merah, sehingga mempengaruhi zat besi dalam darah dan akan terjadi peningkatan kadar hemoglobin (Suwardi et al., 2021).

Menurut Nasution *et al* (2021) sayur bayam merah mengandung zat besi yang sangat bermanfaat bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada tubuhnya. Hanya saja masih banyak ibu hamil yang tidak menyukai sayur-sayuran. Sehingga peneliti berinisiatif untuk menciptakan inovasi baru dalam tampilan sayur bayam merah tersebut menjadi lebih menarik. Sayur bayam merah tersebut dijadikan segelas jus siap minum dengan pengolahan yang sangat sederhana dan memiliki harga yang sangat efisien. Selain itu juga rasa yang diciptakan jus bayam merah ini enak sehingga ibu hamil yang mengkonsumsinya cenderung menyukainya.

Menurut Wibowo N (2021) anemia ringan kadar HB <11gr/dl, anemia sedang kadar HB <10gr/dl, dan berat <7gr/dl. WHO telah menetapkan batas kadar Hb normal berdasarkan umur dan jenis kelamin, anak 6 bulan sampai 6 tahun batas nilai Hb 11,0 gr, anak 6 tahun sampai 14 tahun batas nilai Hb 12,0 gr, pria dewasa batas nilai Hb 13,0 gr, ibu hamil batas nilai Hb 11,0 gr, wanita dewasa batas nilai Hb 12,0 gr (WHO dalam Arisman, 2012). Maka dapat dikatakan bahwa Hb ibu hamil yang rendah atau kurang dari 11gr masuk dalam kategori anemia (Siti Lathifah 2019).

2. Pengaruh jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia

Berdasarkan rata-rata kadar hemoglobin post test kelompok intervensi (pemberian jus bayam merah plus tablet Fe) sebesar 11.96 ± 0.57 gr/dl dan kelompok kontrol (pemberian tablet Fe) sebesar 11.59 ± 0.45 gr/dl. Dengan menggunakan uji t independent, didapatkan p-value sebesar 0.020 ($p < 0.05$) membuktikan terdapat perbedaan signifikan rata-rata kadar hemoglobin antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol pada saat post test. Rata-rata kadar Hb kelompok intervensi (pemberian jus bayam merah plus tablet Fe) lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dari pengujian ini dibuktikan bahwa pemberian jus bayam merah plus tablet Fe terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb daripada pemberian tablet Fe saja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jaya N. *et al.* (2020) telah melakukan penelitian tentang manfaat bayam merah (*Amaranthus Gangeticus*) untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di PMB Hj. Amriyah, SST Kelurahan Daya Murni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2019. kelompok intervensi rata-rata kadar hemoglobin pretest sebesar 9,89 gr/dl dan posttest sebesar 11,31 gr/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kadar hemoglobin pretest sebesar 9,81 gr/dl dan posttest sebesar 10,73 gr/dl. Diketahui ada pengaruh konsumsi bayam merah (*Amaranthus gangeticus*) dan tablet FE terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di PMB Hj. Amriyah, SST Kelurahan Daya Murni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2019. Hasil uji t-test didapat p value $0,000 < \alpha (0,05)$.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siti Lathifah N. (2019), di PMB Wirahayu Tahun 2018, menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengkonsumsi jus bayam merah. Rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sebelum diberikan jus bayam merah campur madu adalah 9,795 g/dl dengan Hb minimal 8,3g/dl dan maksimal 10,5g/dl dan rata-rata hemoglobin pada ibu hamil sesudah diberikan jus bayam merah campur madu adalah 11,495g/dl dengan Hb minimal 10,7 g/dl dan maksimal 13,0g/dl. Hasil analisis rata-rata hemoglobin sebelum pada kontrol adalah 10,305g/dl dengan minimal Hb 10,0g/dl dan maksimal Hb 10,5g/dl, rata-rata hemoglobin

sesudah pada kontrol adalah 10,795g/dl dengan minimal Hb 10,6g/dl dan maksimal Hb 11,1g/dl. Didapatkan nilai *p-value* 0,000<0,05. ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi jus bayam merah terhadap Peningkatan kadar hemoglobin pada Ibu hamil di BPM Wirahayu Bandar Lampung Tahun 2019.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terbaru yang telah dilakukan Suwardi S. (2021), Hasil penelitian menunjukkan dari 10 responden, sebelum diberikan jus bayam merah mayoritas tingkat kadar Hb kategori anemia sedang (7-8 gr%) sebanyak 10 orang (100,0 %) dan minoritas tingkat kadar Hb kategori anemia ringan (9-10 gr%) sebanyak 0 (0%). Rerata peningkatan kadar Hb sebelum diberikan jus bayam merah adalah 7,20. Rerata peningkatan kadar hemoglobin sesudah diberikan jus bayam merah adalah 9,40 dengan nilai *p-value* 0,000 (<0,05). Konsumsi jus bayam merah pada ibu hamil ada pengaruh peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah diberikan jus bayam merah.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ginting K. (2020), pengaruh pemberian jus bayam merah (*Amaranthus Gangeticus*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil penderita anemia di klinik Salma Kec. Perbaungan Tahun 2020. Menunjukkan bahwa pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil rata-rata kadar hemoglobin responden sebelum pemberian jus bayam merah adalah 9.0308 dengan Std. Deviasi 0.81587, sedangkan sesudah pemberian jus bayam merah adalah 10,261 dengan Std. Deviasi 0,8520 . Terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum pemberian dan setelah pemberian jus bayam merah adalah 1,2308 dengan standar deviasi 0,4715. Hasil analisis data dengan uji paired sample t test didapatkan nilai 0,000 yang artinya <0,05 maka hal ini ada pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap perubahan kadar haemoglobin ibu hamil anemia .

Penelitian yang telah dilakukan oleh Nasution R. (2021) sebelum diberikan jus bayam merah mayoritas responden adalah responden yang memiliki kadar hemoglobin normal sebelum diberikan jus bayam merah sebanyak 10 orang (66,7%) dan Minoritas responden adalah responden yang memiliki kadar hemoglobin rendah sebelum diberikan jus bayam merah sebanyak 5 orang (33,3%). Perubahan setelah diberikan jus bayam merah diperoleh seluruh responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin yaitu sebanyak 15 responden (100%). Berdasarkan hasil penelitian nilai *Asym sig (2-tailed)* 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka diperoleh ada pengaruh konsumsi jus bayam

merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II di Desa Bandar Klippa Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun 2020.

Bayam merah juga berfungsi melancarkan sirkulasi oksigen dalam darah. Sama seperti Vitamin A dan vitamin C juga berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dan otak dari racun dan polusi. Vitamin C juga membantu dan mempercepat absorpsi zat besi untuk proses sistem imun tubuh. Selain itu, adanya vitamin B12 dan asam folat merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel darah merah, sehingga mempengaruhi zat besi dalam darah dan akan terjadi peningkatan kadar hemoglobin (Ginting K. A. et al. 2021).

Kadar hemoglobin yang rendah kebanyakan disebabkan oleh pola makan, misalnya kurang nutrisi atau zat yang penting seperti zat besi, vitamin B12, vitamin C hingga asam folat sebagai bagian dari produksi sel darah merah. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nutrisi secara langsung maupun tidak langsung. bayam hijau dan bayam merah. Keduanya kaya vitamin C, tetapi bayam hijau lebih kaya vitamin A, sedangkan bayam merah lebih banyak mengandung zat besi. Madu mengandung vitamin, mineral, asam amino, hormon antibiotik dan bahan-bahan aromatik, 17,1% air, 82,4% karbohidrat total, 0,5% protein, asam amino, vitamin, dan mineral. Salah satu cara untuk dapat terpenuhinya zat besi dapat dilakukan dengan cara banyak mengkonsumsi sayuran-sayuran salah satunya bayam merah. Zat besi yang terkandung dalam bayam merah sangat tinggi sebesar 3,9mg/100gram (Siti Lathifah 2019).

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa teori yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa pemberian jus bayam hijau akan efektif dalam peningkatan kadar HB ibu hamil yang mengalami anemia, hal ini dapat terjadi karena banyaknya kandungan vitamin dan zat besi yang terkandung dalam bayam hijau sehingga akan membantu asupan zat besi yang diperlukan oleh ibu hamil. Walaupun dalam penelitian ini juga ibu hamil anemia masih mengkonsumsi tablet fe namun dengan adanya pemberian jus bayam hijau akan lebih meningkatkan efektivitas asupan zat besi yang diperlukan oleh ibu hamil, dimana diketahui bahwa ibu hamil sangat memerlukan asupan FE yang cukup tinggi. Adanya penelitian ini dengan implementasi pemberian jus bayam hijau pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kadar HB pada ibu hamil diharapkan ibu hamil dapat menerapkan cara sederhana ini untuk meningkatkan kesehatan

dan mempertahankan kadar HB sehingga ibu hamil tidak mengalami anemia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia meningkat antara sebelum dan sesudah diberikan jus bayam merah plus tablet Fe.
2. Rata-rata kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia meningkat antara sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe.
3. Ada pengaruh yang signifikan terkait pemberian jus bayam merah plus tablet Fe terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya.
4. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar HB ibu hamil trimester III dengan anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya.
5. Pemberian jus bayam merah plus tablet Fe terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb daripada pemberian tablet Fe saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. (2020). "Pengaruh Rebusan Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Kelurahan Losung Kecamatan Padangsidimpuan Selatan Kota Padangsidimpuan Tahun 2020." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia* 6(1): 1–7.
- Ginting, K, A. *et al* (2020). "Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Penderita Anemia Di Klinik Salma Kecamatan Perbaungan Tahun 2020." *Jurnal Kesmas dan Gizi (JKG)* 3(2): 202–6.
- Hadi, A. (2017). "Efikasi Suplementasi Tablet Zat Besi, Vitamin C, Penyuluhan Dan Pendampingan Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil HAMIL (Efficacy of Iron Tablet Supplementation, Vitamin C, and Counseling to Pregnant Woman's Hemoglobin)." *Jurnal Action*.
- Jaya, Nilawati *et al.*(2020). 6 *Jurnal Kebidanan Manfaat Bayam Merah (Amaranthus Gangeticus) Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil*.
- Julianti R. (2020). "Tingkat Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Pada Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Table Fe." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Karya Putra Bangsa* 2(2): 1–9.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- Kharisma, W. S., I Made, A. G., & Nugraheni, T. L. (2019). "Kajian Asupan Protein Dan Zat Besi Pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Kabupaten Bantul." In *Skripsi*, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Martono N. (2016). *5 Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*. 2nd ed. ed. Utami S. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia." : 1–33.
- Nasution, Ramadhani Syaftiri *et al.* (2021). "Konsumsi Jus Bayam Merah Dapat Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ii." *Jurnal Kebidanan Malahayati* 7(2): 215–21.
- Notoatmodjo. (2012). "Metode Penelitian Kesehatan." *Rineka Cipta*.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur Kharisma, Septia, Mariana Isir, Rizqi Kamalah, and Poltekkes Kemenkes Sorong. (2022). "Perbedaan Tablet Fe Dan Puding Bayam Merah Kombinasi Jus Jeruk Sunkist Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Ibu Nifas." *Jurnal Kebidanan Sorong* 2(1).
- Pracaya. (2016). *Bertanam 8 Sayuran Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Puskesmas Panarung. (2021). "Capaian Kegiatan KIA Tahun 2021."
- Ramayulis R. (2015). *Green Smooth 100 Resep 20 Khasiat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Riadi E. (2016). *Statistika Penelitian (Analisis Manual Dan IBM SPSS)*. I. ed. Ari Prabawati. Yogyakarta: ANDI.
- Safitri Y. (2019). "Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di UPT Puskesmas Kampar Tahun 2019." *Jurnal NERS* 3(2): 1–12.

- Siti Lathifah, Neneng. (2019). 10 Jurnal Kesehatan *Konsumsi Jus Bayam Merah Campur Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III.*
- Solehati T. (2018). “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Deteksi Dini Dan Pencegahan Anemia Dalam Upaya Menurunkan AKI Pada Kader Posyandu.” *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 4(1): 1–6.
- Suwardi, Suyanti, Elina Sinaga, and Program D Studi. (2021). 5 Journal Of Midwifery Senior *Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Rawe 4 Lingkungan 5 Kelurahan Tangkahan Kecamatan Medan Labuhan Tahun 2021.*
- Wibowo N. (2021). “Anemia Defisiensi Besi Pada Kehamilan.” *UI Publishing.*