

## **PERBEDAAN TABLET FE DAN PUDING BAYAM MERAH KOMBINASI JUS JERUK SUNKIST TERHADAP KENAIKAN KADAR HEMOGLOBIN IBU NIFAS**

**Harlinah<sup>1</sup>, Septia Nur Kharisma<sup>2</sup>, Mariana Isir<sup>3</sup>, Rizqi Kamalah<sup>4</sup>**  
<sup>1,2,3,4</sup> Poltekkes Kemenkes Sorong

Email Korespondensi: charlinasafar@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Hemoglobin in human blood is an acid-base reservoir (as well as most proteins), so hemoglobin is responsible for most of the transport power throughout the blood. The most important function of red blood cells is the transport of O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> between the lungs and tissues. 2016). The purpose of this study was to determine the difference between giving Fe tablets and red spinach pudding with a combination of sunkist orange juice on the increase in hemoglobin in postpartum mothers in the working area of the Klasaman Public Health Center, Sorong City. The design of this study used a quasi-experimental design with a pree-test and post-test two group design approach, carried out on 32 respondents with a total sampling technique with inclusion and exclusion criteria. The data analysis of this research used independent sample t-test. The results showed that there was a significant difference between the administration of fe tablets and red spinach pudding combination of sunkist orange juice on the increase in hemoglobin in postpartum mothers in the working area of the Klasaman Health Center, Sorong City (Ha accepted) where the value of Sig. (2-tailed) of 0.013 is smaller than the alpha value of 0.05 (p > 0.05).*

**Keywords:** *red spinach pudding, sunkist orange juice, hemoglobin*

### **ABSTRAK**

Hemoglobin dalam darah manusia merupakan dapur asam-basa (seperti juga pada kebanyakan protein), sehingga hemoglobin bertanggung jawab untuk sebagian besar daya transportasi di seluruh darah, fungsi terpenting dari sel darah merah adalah transpor O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> antara paru-paru dan jaringan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pemberian tablet Fe dan pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap kenaikan hemoglobin pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Desain penelitian ini menggunakan *quasy eksperimental* dengan rancangan pendekatan *pree-test dan post test two group design*, dilakukan pada 32 responden dengan teknik *total sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data penelitian ini menggunakan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pemberian tablet fe dan pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap kenaikan hemoglobin pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong (Ha diterima) dimana nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,013 lebih kecil dari nilai alfa 0,05 (  $p > \alpha 0,05$  ).

**Kata Kunci:** puding bayam merah, jus jeruk sunkist, hemoglobin

## PENDAHULUAN

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang mengikat zat besi (Fe) dan terdapat didalam eritrosit. Fungsi utama hemoglobin adalah mengangkut oksigen (O<sub>2</sub>) dari paru-paru keseluruh tubuh dan menukarnya dengan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dari jaringan untuk dikeluarkan melalui paru-paru (Sitorus, 2019). Suatu kondisi dimana jumlah hemoglobin didalam tubuh kurang dari batas normal adalah anemia (Amalia & Tjiptaningrum, 2016).

Anemia pada ibu pasca salin adalah suatu kondisi medis dimana jumlah dari sel darah merah atau hemoglobin kurang dari 11gr%. Anemia yang terjadi pada masa nifas dapat mempengaruhi terjadinya sub involusi uteri yang dapat mengakibatkan kejadian perdarahan post partum, menimbulkan infeksi puerperium, dan berkurangnya pengeluaran ASI (Salam et al., 2020). Penyebab anemia pada ibu nifas adalah hilangnya darah pada proses persalinan, kurangnya pengetahuan ibu mengenai zat besi, tingkat depresi pasca salin (Salam et al., 2020)

Prevalensi anemia pada masa nifas menyumbang 20% dari total kematian ibu di seluruh dunia (WHO, 2015). Menurut Kemenkes RI (2018) Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%, presentasi ini mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2013 yang sebesar 37,1% (Riskesdas, 2018). Menurut Kemenkes RI (2018) Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9%, presentasi ini mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2013 yang sebesar 37,1% (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Papua Barat pada tahun 2018 dilaporkan terdapat 184 per 100.000 angka kematian ibu yang paling banyak disebabkan oleh perdarahan, infeksi, dan sebagainya (Profil Kesehatan, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Sorong Pada Tahun 2019 terdapat 355 ibu hamil dan 69 ibu diantaranya mengalami anemia (63 mengalami anemia ringan, dan 6 mengalami anemia berat) (Dinas Kesehatan, 2019)

Berdasarkan hasil prasurvey awal pada bulan Februari 2021 terdapat 30 ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Dari hasil pra survey awal pada pada bulan Februari sampai bulan Maret 2021, dilakukan pemeriksaan terhadap 20 ibu nifas yang berada di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong, didapatkan hasil terdapat 8 ibu nifas yang memiliki kadar hemoglobin kurang dari 12 gr/dl. Dari hasil prasurvey dengan wawancara pada 10 ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong didapatkan bahwa ada beberapa ibu yang mengatakan jarang bahkan tidak mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan dengan alasan lupa dan tidak menyukai aromanya.

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia ibu nifas seperti pemberian tablet Fe selama 4 minggu. Beberapa peneliti menemukan bahwa penyerapan zat besi dengan kombinasi Vitamin A dapat meningkatkan kadar Hb begitu juga pemberian Fe dengan Vitamin C memiliki peningkatan yang cukup signifikan (Amanda, 2018). Sayur-sayuran adalah salah satu bahan makanan yang terdapat kandungan zat besi didalamnya, salah satu sayur yang mengandung zat besi adalah bayam merah (*Amaranthus gangeticus*) (Rohmatika & Umarianti, 2018). Sejalan penelitian yang dilakukan Nilawati Jaya, dkk pada tahun 2019 jus bayam merah terbukti mampu meningkatkan rata-rata 1,42 gr/dl kadar hemoglobin pada ibu hamil (Jaya et al., 2020).

Salah satu faktor yang mendukung proses penyerapan zat besi adalah vitamin C, kandungan vitamin C bisa didapatkan dari jeruk sunkist kandungan vitamin C, vitamin B1, provitamin A, asam folat, pektin, tanin, fosfor, kalsium, karbohidrat, besi, asam sitrat,

flavonoid, glukosida, alkaloid, dan ester (Y. Y. I. Saputri, 2019). Sejalan dengan penelitian dari Nurasyih 2015 dengan judul Efektivitas Terapi Kombinasi Jus Bayam-Jeruk Sunkis-Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia pada ibu hamil dengan anemia yang ditandai dengan peningkatan kadar hemoglobin dengan nilai ( $p = 0,018$ ) (Nuraysih, 2015)

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul perbedaan tablet fe dan puding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap kenaikan hemoglobin ibu nifas di wilayah kerja puskesmas klasaman

## METODE

Desain penelitian quasi experimental dengan two group pretest Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi untuk mencari perbedaan dua sampel atau dua uji coba pada objek penelitian diantara dua variable. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan pendekatan *Pre test-posttest* design. Prepost yaitu pengamatan yang dilakukan sebelum dan sesudah eksperimen. Pengukuran dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok yang diberikan puding bayam merah dan kelompok yang diberikan jus jeruk sunkist. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang berada di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong yang pada bulan Mei-Juni 2021 berjumlah 32 orang. Sample dalam penelitian ini adalah ibu nifas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, serta bersedia menjadi responden dalam penelitian dan menyetujui informed consent.

Teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu dengan cara mengambil keseluruhan populasi ibu nifas yang berada di wilayah kerja Puskesmas Klasaman. Besar sample dalam penelitian ini sebanyak 32 orang. Dalam penelitian ini yang menjadi variable independent tablet FE sedangkan variable dependent adalah puding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari hasil wawancara serta tes kadar hemoglobin pada ibu nifas, sedangkan data sekunder diperoleh peneliti dari puskesmas tempat dilakukannya penelitian. Data dianalisis secara univariat dengan tabel distribusi frekuensi berdasarkan semua variable, dan analisis bivariat dalam menguji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* (uji parametric).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini membahas tentang usia, pendidikan, paritas, dan pekerjaan sebelum dilakukan intervensi.

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

No	Karakteristik Responden	F	%
1.	Usia :		
	Resiko tinggi	0	0
	Resiko rendah	32	100 %
2.	Pendidikan :		
	Dasar	5	15,6
	Menengah	24	75,0
	Tinggi	3	9,3
3.	Paritas :		

	Primipara	15	46,8
	Multipara	17	53,1
4.	Pekerjaan :		
	Bekerja	6	18,7
	Tidak bekerja	26	81,2
5.	Tingkat Anemia :		
	Tidak anemia	26	81,2
	Anemia ringan	6	18,7
	Anemia sedang	0	0
	Anemia berat	0	0

Dari 32 responden, didominasi oleh usia resiko rendah yaitu 32 (100%) responden, sedangkan untuk ibu dengan tingkat pendidikan menengah menempati posisi terbanyak yaitu 24 (75,0%) responden,. Untuk tingkat pekerjaan didominasi oleh ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga sebanyak 26 (81,2%) responden. Kemudian untuk tingkat paritas ibu dengan multipara berjumlah lebih banyak yaitu 17 (53,1%) responden. Terakhir dapat dilihat berdasarkan tabel di atas bahwa dari 32 responden, ibu nifas yang tidak mengalami anemia lebih banyak yaitu sebanyak 26 (81,2%) ibu dibandingkan ibu nifas yang mengalami anemia ringan yaitu 6 (18,7%) responden.

## B. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Intervensi**

	Mean	Median	Std Deviation
<b>Tablet Fe</b>			
Kadar Hb Pree Test	11,49	11,50	.8250
Kadar Hb Post Test	11,55	11,40	.6683
<b>Puding Bayam Merah dan Jus Jeruk Sunkist</b>			
Kadar Hb Pree Test	11,76	11,85	.8358
Kadar Hb Post Test	12,21	12,30	.6087

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa berdasarkan hasil post test pada kelompok perlakuan pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist didapatkan nilai mean 12,21 median 12,30 dan Standar Deviation 0,6087 lebih tinggi dibandingkan kelompok perlakuan tablet fe setelah diberikan perlakuan memiliki nilai mean 11,55, median 11,40, Std Deviation 0,6683. Dapat dilihat dari selisih yang didapatkan antara kelompok perlakuan pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist dan kelompok perlakuan tablet fe yaitu Mean 0,66, Median 0,9.

## C. Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Setelah di dapatkan data dengan pengukuran pre test dan post test pada intervensi pemberian tablet FE dan pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap ibu nifas maka peneliti melakukan uji statistic *independent sample t-test* dengan p Value <  $\alpha$  (0,05) dan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3**  
**Hasil Analisis Pre Test Dan Post Test Intervensi Pemberian Tablet FE dan Puding Bayam Merah Kombinasi Jus Jeruk Sunkist**

Independent Sample T-Test			
Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
0,013	0,3875	-0,6840	-0,0910

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil uji statistic dengan menggunakan uji independen t-test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,013 lebih kecil dari nilai alfa 0,05 ( $p < \alpha 0,05$ ), maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dengan hasil uji tersebut artinya ada perbedaan yang bermakna antara tablet fe dan puding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu nifas. Untuk melihat nilai selisih antara dua variabel maka dapat dibuktikan dengan nilai mean difference dari tabel di atas yaitu 0,387. Hal ini menunjukkan nilai rata – rata selisih antara pemberian tablet fe dengan rata-rata pemberian puding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist yaitu  $0,4500 - 0,0625 = 0,3875$ .

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kristianti, dkk (2013) bahwa rata-rata peningkatan kadar Hb pada ibu nifas yang mengkonsumsi tablet Fe saja adalah 0,58 g/dL, atau perlu waktu 6 minggu untuk terjadi peningkatan 1 g/dl kadar Hb ibu nifas. Kadar Hb rata-rata awal pada ibu nifas yang mengkonsumsi Fe saja adalah 10,51 g/dl meningkat menjadi 11,11 gr/dl dengan mengkonsumsi tablet Fe selama 4 minggu (Amanda, 2018)

Penelitian ini sesuai dengan pendapat dari (Rokhmatica, 2016) peningkatan kadar Hb tidak hanya dipengaruhi oleh pemberian suplement Fe semata tetapi didukung oleh konsumsi makanan yang mengandung vitamin C, vitamin B6 dan vitamin B12 yang dibutuhkan dalam sintesis hemoglobin. Vitamin C, yang merupakan asam organik yang sangat membantu penyerapan besi non heme hingga 4 kali lipat dengan merubah bentuk ferri menjadi bentuk ferro karena bentuk ferro lebih mudah diserap tubuh, selain itu vitamin C membentuk gugus besi askorbat yang tetap larut pada pH lebih tinggi dalam duodenum.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: terdapat perbedaan tablet fe dan puding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist terhadap kenaikan kadar hemoglobin ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong 0,013  $p < 0,05$  dengan nilai rata – rata pudding bayam merah kombinasi jus jeruk sunkist 0,4500 lebih tinggi dari nilai rata–rata tablet fe 0,0625 sehingga didapatkan selisih rata–rata 0,3875.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang dan Kepala Puskesmas Klasaman Kota Sorong yang telah memberikan izin kepada Tim Peneliti.

## DAFTAR RUJUKAN

Amalia, A., & Tjiptaningrum, A. (2016). Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi. *Majority*, 5, 166–169.

- Amanda, N. D. (2018). *Efektivitas Pemberian Tablet Fe dan Tablet Kombinasi Vitamin C Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Post Partum Di Wilayah kerja Puskesmas Klambir V Kebun KEC. Hamparan Perak Tahun 2018*. 1–26.
- 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. *Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah, Jeruk Sunkis, Madu Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Yang Mengalamianemia Di Upt Puskesmas Kampar Tahun 2019*, 3(2), 72–83.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal Dinas Kesehatan Kota Sorong*. (2019). *Data Anemia Pada Ibu Hamil*. Kota Sorong. Papua Barat
- Jaya, N., Sary, L., Astriana, A., & Putri, R. D. (2020). Manfaat Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.1715>
- Nuraysih. (2015). Efektivitas Terapi Kombinasi Jus Bayam-Jeruk Sunkis-Madu terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil dengan Anemia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Selatan. *Proners*, 3(1), 1–8. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/viewFile/11009/10488>
- Rohmatika, D., & Umarianti, T. (2018). Efektifitas Pemberian Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Ringan. *Jurnal Kebidanan*, 9(02), 165. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v9i02.318>
- Sunarsih, S., Putri, S., & Lathifah, N. S. (2019). Perbedaan Pemberian Tablet Fe Dengan Jus Jeruk Dan Tablet Fe Dengan Vitamin C Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ii. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 5(2), 181–187. <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i2.1265>
- Salam, J., Masyarakat, S., Vol, J., Desember, N. O., Nainggolan, L., Harianja, P. M. B. R., Hutapea, T., & Kabupaten, W. (2020). *PENGATURAN MENU MAKAN DAN PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH PADA IBU NIFAS DI PMB KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2019 Poltekkes Kemenkes Medan Prodi Kebidanan Pematangsiantar Email : Sukaisi.kes@gmail.com PENDAHULUAN Anemia sering dikaitkan dengan penanda lain pa*. 2(1), 56–60.