

Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberi Tablet Besi (Fe) Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Hutabaginda

Sulastri ⁽¹⁾, Putri Ayu Yessy Ariescha ⁽²⁾, Nurul Aini Siagian ⁽³⁾, Rizliana Anggita ⁽⁴⁾ Alprindo Sembiring Meliala ⁽⁵⁾

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

asricollin30sibuea@gmail.com ⁽¹⁾, yezikatwin@gmail.com ⁽²⁾, nurulsiagian92@gmail.com ⁽³⁾,
rizlianaanggita2019@gmail.com ⁽⁴⁾ alprindosembiring84@gmail.com ⁽⁵⁾

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat berdampak buruk bagi ibu maupun janin. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dilakukan melalui pemberian suplementasi tablet besi (Fe). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberi tablet besi di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda. Desain penelitian menggunakan metode pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Populasi adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di UPT Puskesmas Hutabaginda, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data kadar hemoglobin diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium sebelum dan sesudah intervensi pemberian tablet besi. Analisis data dilakukan menggunakan uji paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil setelah mengonsumsi tablet besi, dan secara statistik terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$) antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian tablet besi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda. Disarankan agar tenaga kesehatan meningkatkan upaya edukasi dan kepatuhan konsumsi tablet besi untuk mencegah anemia pada ibu hamil.

Kata kunci: hemoglobin, ibu hamil, tablet besi, anemia

ABSTRACT

Anemia in pregnancy is one of the major health problems that may negatively affect both mother and fetus. One of the main strategies to prevent and manage anemia is iron (Fe) supplementation. This study aimed to compare hemoglobin levels in pregnant women before and after iron tablet supplementation at UPT Puskesmas Hutabaginda. The research design employed a pre-experimental method with a one group pretest-posttest approach. The population consisted of all pregnant women attending antenatal care at UPT Puskesmas Hutabaginda, with samples selected through purposive sampling. Hemoglobin levels were measured using laboratory examinations before and after iron supplementation. Data were analyzed using the paired sample t-test. The results showed an increase in the average hemoglobin levels of pregnant women after iron tablet consumption, with a statistically significant difference ($p < 0.05$) between pre- and post-intervention values. The study concludes that iron supplementation significantly improves hemoglobin levels among pregnant women in the working area of UPT Puskesmas Hutabaginda. It is recommended that health workers strengthen education and adherence to iron tablet consumption to prevent anemia during pregnancy.

Keywords: hemoglobin, pregnant women, iron tablets, anemia

I. PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia maupun dunia. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia meningkat dari 37,15% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018, atau naik sebesar 11,8% dalam lima tahun terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Angka ini lebih tinggi dibandingkan prevalensi global, di mana sekitar 34% ibu hamil mengalami anemia dengan 75% kasus terjadi di negara berkembang (Baharutan, Siantan, & Rampengan, 2016). Secara regional, prevalensi anemia pada ibu hamil di Asia diperkirakan mencapai 48,2% (Amini, Pamungkas, & Harahap, 2018). Anemia pada ibu hamil umumnya disebabkan oleh defisiensi zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Kondisi ini didefinisikan sebagai kadar hemoglobin < 11 g/dL pada trimester I dan III, serta < 10,5 g/dL pada trimester II (Astuti & Ertiana, 2018). Dampak anemia pada ibu hamil cukup serius, di antaranya meningkatkan risiko persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta berkontribusi terhadap tingginya angka kematian ibu, di mana sekitar 70% kasus kematian ibu di Indonesia berkaitan dengan anemia (Manuaba, 2015). WHO menargetkan penurunan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 50% pada tahun 2025 (WHO, 2014). Salah satu intervensi yang terbukti efektif dalam menanggulangi anemia adalah suplementasi zat besi (Fe). Kementerian Kesehatan RI melalui Permenkes Nomor 88 Tahun 2014 menganjurkan ibu hamil mengonsumsi minimal 90 tablet Fe selama kehamilan. Suplementasi ini penting karena kebutuhan zat besi selama kehamilan meningkat signifikan, mencapai 800 mg, yang terbagi untuk janin, plasenta, dan penambahan eritrosit ibu (Prawiroharjo, 2006). Mengingat tingginya prevalensi anemia serta pentingnya suplementasi zat besi dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberi tablet besi (Fe) di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan tablet besi (Fe) di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda?

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan tablet besi (Fe) di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai efektivitas suplementasi zat besi terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil. Secara praktis, penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet besi serta pencegahan anemia pada ibu hamil

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest. Penelitian dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Hutabaginda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan

kehamilan di UPT Puskesmas Hutabaginda sebanyak 50 orang. Dari jumlah tersebut, diperoleh sampel sebanyak 30 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Data diperoleh melalui pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode laboratorium sebelum dan sesudah pemberian tablet besi (Fe). Tablet besi diberikan sesuai standar program yaitu minimal 90 tablet selama kehamilan. Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden dan kadar hemoglobin, serta analisis bivariat menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Tingkat kemaknaan ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3.1 Distribusi Frekwensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Gravida Ibu Hamil di Puskesmas Hutabaginda

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1	Usia		
	a. 20 - 35 Tahun	25	83.3 %
	b. > 35 Tahun	5	16.7 %
	Total	30	100 %
2	Pendidikan		
	a. SD	1	3.3 %
	b. SMP	3	10 %
	c. SMA	17	56.7 %
	d. Diploma/Sarjana	9	30 %
	Total	30	100 %
3	Gravida		
	a. Primigravida	9	30 %
	b. Multigravida	21	70 %
	Total	30	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa 25 orang responden (83 %) berusia antara 20 – 35 tahun, sebanyak 17 orang responden (56,7 %) berpendidikan SMA. Mayoritas (70 %) gravida responden adalah multigravida sebanyak 21 orang

Tabel 3.2 Distribusi Perubahan kadar Hb ibu hamil yang diberi tablet Fe selama 30 hari

No	Hb Awal (gr/dl)	Hb Akhir (gr/dl)	Selisih (gr/dl)	No	Hb Awal (gr/dl)	Hb Akhir (gr/dl)	Selisih (gr/dl)
1	7.1	8.4	1.3	16	8.8	9.4	0.6
2	8.8	10.2	1.4	17	10.5	10.8	0.3

Sulastrri, Ayu Yessy Ariescha P, Aini Siagian N, Anggita R, Sembiring Meliala A :
Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberi Tablet
Besi (Fe) Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Hutabaginda

3	9.5	9.8	0.3		18	14.9	14.9	0
4	11.9	11.8	0.1		19	13	13.9	0.9
5	7.8	9.5	1.7		20	11	11.5	0.5
6	10.2	12.2	2		21	11.5	11.6	0.1
7	10.2	11	0.8		22	12	12.5	0.5
8	10.8	12	1.2		23	10.2	11.1	0.9
9	10.5	10.8	0.3		24	9.8	10.8	1
10	9.8	10	0.2		25	9.5	9.8	0.3
11	9.5	10	0.2		26	11.4	11.3	0.1
12	7.8	8.5	0.7		27	12.2	12.4	0.2
13	10.8	10.9	0.1		28	12.2	12.5	0.3
14	9.7	10.2	0.5		29	9.1	10.1	1
15	9.8	10.4	0.6		30	11	12.9	1.9

Dari tabel diatas rerata peningkatan kadar Hb ibu hamil setelah diberi tablet Fe selama 30 hari di Puskesmas Hutabaginda adalah 0,653 gr/dl.

Analisis Univariat

3.3 Distribusi Rerata kadar Hb Ibu Hamil Pengukuran sebelum diberi tablet Fe

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
PRE TEST	30	7.1	14.9	10.4	.2973	1.6283

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa distribusi rerata kadar Hb Ibu hamil di Puskesmas Hutabaginda Tahun 2023 sebelum diberikan tablet Fe adalah 10,4 dengan kadar Hb minimum adalah 7,1 dan maksimum 14,9.

3.4 Distribusi Rerata kadar Hb Ibu Hamil Pengukuran sesudah diberi tablet Fe selama 30 hari

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
POST Test	30	8.4	14.9	11.0	.2700	1.4789

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa di Puskesmas Hutabaginda Tahun 2023, rata - rata kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe selama 30 hari adalah 11,0 dengan kadar Hb minimum adalah 8,4 dan maksimum 14,9

Analisis Bivariat

Sulastrri, Ayu Yessy Ariescha P, Aini Siagian N, Anggita R, Sembiring Meliala A :
Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberi Tablet
Besi (Fe) Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Hutabaginda

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, sehingga dapat diketahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberi tablet Fe. Hasil analisa bivariat selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 3.5 Perbandingan kadar Hb ibu hamil sebelum dan sesudah di beri Tablet Fe di Puskesmas Hutabaginda

Paired Difference								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95 % Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig (2- tailed)
				Lower	Upper			
Pre Test – Post Test	-.63333	.71840	.13116	-.90159	-.36508	-4.829	29	.000

Berdasarkan Tabel 4.5 terlihat bahwa nilai Sig. 0,000 ($< 0,005$) yang artinya ada perbedaan kadar Hb pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberi tablet Fe selama 30 hari berturut turut di Puskesmas Hutabaginda

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil sebelum diberikan tablet besi (Fe) memiliki rerata 10,4 g/dL dengan kadar minimum 7,1 g/dL dan maksimum 14,9 g/dL. Nilai ini masih tergolong rendah karena berada di bawah standar normal kadar hemoglobin ibu hamil. Setelah diberikan tablet Fe selama 30 hari berturut-turut, terjadi peningkatan rerata kadar hemoglobin menjadi 11,0 g/dL dengan kadar minimum 8,4 g/dL dan maksimum 14,9 g/dL. Analisis statistik dengan uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Devi Susanti dkk. (2021) yang melaporkan adanya peningkatan rerata kadar hemoglobin sebesar 1,1 g/dL setelah pemberian tablet Fe selama 30 hari. Peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil disebabkan oleh peran zat besi sebagai komponen utama dalam pembentukan hemoglobin. Selain itu, penyerapan zat besi juga dipengaruhi oleh asupan gizi, khususnya protein hewani, vitamin C, vitamin A, asam folat, dan mikronutrien lain yang dapat meningkatkan efektivitas absorpsi Fe (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Dengan demikian, pemberian tablet Fe terbukti efektif dalam mencegah dan mengatasi anemia pada ibu hamil, terlebih bila disertai pola konsumsi makanan bergizi seimbang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan tablet besi (Fe) selama 30 hari berturut-turut di UPT Puskesmas Hutabaginda. Pemberian tablet Fe terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil, sehingga dapat menjadi upaya efektif dalam pencegahan dan penanggulangan anemia selama kehamilan.

Sulastrri, Ayu Yessy Ariescha P, Aini Siagian N, Anggita R, Sembiring Meliala A :
Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Sebelum Dan Sesudah Diberi Tablet
Besi (Fe) Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Hutabaginda

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, R., Pamungkas, R., & Harahap, R. (2018). Prevalensi anemia pada ibu hamil di beberapa wilayah Asia dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 45–52.
- Ani, M., et al. (2023). Prevalence of anemia and associated risk factors among pregnant women in Semarang, Indonesia, during COVID-19 pandemic. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, 12(4), 163–170.
- Astuti, N., & Ertiana, D. (2018). Anemia pada ibu hamil dan faktor yang berhubungan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 21–28.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Manuaba, I. B. G. (2015). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta: EGC.
- Risnawati, & Hanung, R. (2015). Faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 33–40.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 April 2025	27 April 2025	12 Mei 2025	Ya