

Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Bandar KhalipahDicky Yuswardi Wiratma¹, Budi Kurniawan², Gunawan³¹Fakultas Pendidikan Vokasi, ²Fakultas Kedokteran ³Prodi Teknik Grafika¹Universitas Sari Mutiara Indonesia ²Universitas Islam Sumatera Utara³Politeknik Negeri Media KreatifEmail: dickywiratma@yahoo.co.id**ABSTRAK**

Anemia merupakan salah satu masalah yang pada umumnya dialami oleh ibu hamil, perubahan komposisi kandungan juga mempengaruhi metabolisme pada tubuh. Ibu hamil cenderung terkena anemia dikarenakan perubahan sirkulasi yang semakin meningkat terhadap plasenta serta janin juga menimbun kebutuhan cadangan zat besi. Disamping itu hubungan antara zat besi dan anemia juga berkesinambungan dengan angka kesakitan pada ibu hamil. Perdarahan karena anemia menjadi faktor utama dalam kematian ibu yaitu sebesar 31,25% Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bandar Khalipah pada bulan Mei sampai dengan Juli 2022. Pemeriksaan ini dilakukan pada 10 orang ibu hamil dengan menggunakan metode Sahli. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan hasil 7 orang (70%) Hb yang meningkat dan 3 orang (30%) Hb yang tidak mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada ibu hamil yang telah diberikan tablet Fe maka dapat disimpulkan peningkatan kadar hemoglobin dikarenakan mengkonsumsi tablet besi (Fe) yang mengandung zat besi dan asam folat. Sedangkan kadar hemoglobin yang tidak mengalami peningkatan walaupun telah mengkonsumsi tablet Fe dikarenakan ibu hamil belum mendapatkan asupan dan pola makan yang seimbang. Ibu hamil dapat mengatur pola makan, mengkonsumsi vitamin prenatal yang biasanya mengandung zat besi dan asam folat yang baik bagi darah serta mengkonsumsi tablet Fe agar hemoglobin tetap stabil semasa kehamilan.

Kata Kunci: Hemoglobin, Zat Besi, Ibu Hamil**ABSTRACT**

Anemia is a problem that is generally experienced by pregnant women, changes in the composition of the content also affect the body's metabolism. Pregnant women tend to get anemia due to increased circulation changes to the placenta and the fetus also accumulates iron reserves. In addition, the relationship between iron and anemia is also continuous with morbidity in pregnant women. Bleeding due to anemia is the main factor in maternal mortality, which is 31.25%. The type of research used in this study is descriptive analytic. This research was conducted at Bandar Khalipah Public Health Center from May to July 2022. This examination was carried out on 10 pregnant women using the Sahli method. Based on the results of the examination, it was found that 7 people (70%) Haemoglobin increased and 3 people (30%) others did not increase. Based on the results of the examination on pregnant women who have been given Fe tablets, it can be concluded that the increase in hemoglobin levels is due to consuming iron (Fe) tablets containing iron and folic acid. Meanwhile, the hemoglobin level did not increase even though they had consumed Fe tablets because pregnant women had not received a balanced intake and diet. Pregnant women can adjust their diet, take prenatal vitamins which usually contain iron and folic acid which are good for the blood and take Fe tablets so that hemoglobin remains stable during pregnancy.

Keyword: Haemoglobin, Iron, Pregnant WomenDOI: <https://doi.org/10.51544/jalm.v7i2.3460>

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah yang pada umumnya di alami oleh ibu hamil, dikarenakan selama kehamilan terjadi adanya peningkatan energi dan disebabkan pertumbuhan janin yang semakin berkembang, perubahan komposisi kandungan juga mempengaruhi metabolisme pada tubuh, Ibu hamil cenderung terkena anemia dikarenakan perubahan sirkulasi yang semakin meningkat terhadap plasenta serta janin juga menimbun kebutuhan cadangan zat besi untuk dirinya sebagai persediaan bulan pertama sesudah kelahiran, sehingga kebutuhan zat gizi pada ibu hamil juga meningkat. Anemia zat besi dapat mengakibatkan kematian janin di dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, berat badan lahir rendah, prematur dan anemia pada bayi yang dilahirkan (Almatsier, 2010).

Zat besi merupakan mineral yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia yaitu sebanyak 2-3gram manusia dewasa, zat besi merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh zat ini diperlukan untuk proses haemolisis (pembentukan darah) yaitu sintesis hemoglobin (Bastiansyah, 2008).

Hemoglobin terdiri dari Fe (zat besi), protoforpirin dan globin (1/3 berat dari Fe). Rata-rata kadar besi di dalam tubuh sebesar 3-4gram sebagian besar terdapat dalam bentuk hemoglobin dan sebagian kecil berbentuk mioglobin, simpanan besi di dalam tubuh terutama di dalam hati dalam bentuk feritin dan hemosiderin dalam bentuk plasma transferin mengangkut 3mg besi untuk dibawa ke sumsum tulang untuk eritropoiesis dan mencapai 24mg/hari. Mineral zat besi juga berperan sebagai komponen

pembentuk mioglobin (protein yang berperan membawa oksigen ke otot) zat besi di dalam hemoglobin mempunyai beberapa fungsi yaitu sebagai alat angkut elektron di dalam sel dan sebagai bagian dari reaksi enzim di dalam jaringan tubuh (Almatsier, 2011).

Disamping itu hubungan antara zat besi dan anemia juga berkesinambungan dengan angka kesakitan pada ibu hamil. Perdarahan karena anemia menjadi faktor utama dalam kematian ibu yaitu sebesar 31,25% (Depkes RI, 2008). Agar darah dapat memberikan manfaat maka kualitas darah harus dijaga dengan baik (Saputro, 2021).

Data *World Health Organization* (WHO) prevalensi anemia dunia pada tahun 2017 berkisar 40-88% (WHO, 2013). Berdasarkan data dari Departemen Kesehatan Indonesia ibu hamil mengalami resiko kekurangan energi kronik sehingga harus mendapatkan suplai makanan yang lebih besar (Depkes RI, 2017). Diketahui prevalensi jumlah penderita anemia di Indonesia sebesar 21,7%, penyebab terbesarnya adalah kekurangan zat gizi yang dikarenakan rendahnya kadar zat besi pada penderita anemia. Berdasarkan profil kesehatan Sumatera Utara tahun 2017 bahwa cakupan anemia pada ibu hamil pada kisaran 15 sampai 39 %. Datayang di peroleh dari rekam medis puskesmas Bandar Khalipah pada bulan September-Desember 2021 ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 125 orang, kondisi ini tentu membutuhkan perhatian khusus untuk dapat menurunkan angka kematian pada ibu dan anak.

Pemberian suplemen tablet besi juga sangat berperan penting untuk

menunjang kebutuhan zat gizi besi agar ibu hamil terhindar dari Anemia Gizi Besi (AGB). Ketidacukupan jumlah Fe dalam makanan terjadi karena pola konsumsi masyarakat Indonesia hanya mengandalkan sayuran sebagai sumber utama zat besi sedangkan daging dan bahan pangan hewani cukup banyak yang mengandung zat gizi besi seperti otak dan jeroan untuk menunjang angka kecukupan zat gizi besi pada ibu hamil (Masrizal, 2007).

Pengukuran nilai hemoglobin dapat dilakukan dalam beberapa metode seperti *hematology analyzer* yaitu *photometry*, *flocytometry* dan *histogram*. Pengukuran kadar hemoglobin berdasarkan nilai cahaya yang diserap dan kemudian hasilnya ditampilkan di layar (Risqi, dkk, 2022).

Berdasarkan dari penjelasan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat *Deskriptif* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran perbandingan hasil kadar haemoglobin (Hb) pada ibu hamil sebelum dan sesudah mendapatkan suplemen tablet besi (Fe) di Puskesmas Bandar Khalipah. Sampel diambil langsung dari ibu hamil trimester III yang ada di Puskesmas Bandar Khalipah, dengan pengambilan darah vena yang kemudian darah dicampur dengan antikoagulan EDTA dan dilakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin dengan metode *Sahli*.

HASIL

Hasil penelitian setelah dilakukan pemeriksaan kadar Hemoglobin terhadap 10 orang ibu hamil trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah tahun 2022 didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Normal Sebelum Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah
Sumber : Penelitian di Puskesmas Bandar Khalipah Tahun 2022

No	Kode Sampel	Umur (Tahun)	Hb (gr/dl)
1	S1	22	11,4
2	S2	34	13,6
3	S3	19	12,4
4	S4	27	12,2
5	S5	40	12,8
6	S6	21	13,2

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Rendah Sebelum Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah

No	Kode Sampel	Umur (Tahun)	Hb (gr/dl)
1	S7	24	10,6
2	S8	37	10,4
3	S9	21	11,2
7	S10	24	11,0

Sumber : Penelitian di Puskesmas Bandar Khalipah Tahun 2022

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Meningkat Setelah Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah

No	Kode Sampel	Umur (Tahun)	Hb (gr/dl)
1	S2	34	13,3
2	S3	19	13,4
3	S4	27	12,9
4	S7	24	12,8
5	S8	37	12,8
6	S9	21	13,7
7	S10	24	13,0

Sumber: Penelitian di Puskesmas Bandar Khalipah Tahun 2022

Dari tabel 4.3 diatas terdapat 7 sampel (70%) Hb yang meningkat pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah, Peningkatan ini menandakan adanya pengaruh dari tablet Fe yang dikonsumsi, sehingga kadar Hb meningkat.

Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Tidak Mengalami Perubahan Setelah Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bandar Khalipah

No	Kode Sampel	Umur (Tahun)	Hb (gr/dl)
1	S1	22	11,4
2	S5	40	12,0
3	S6	21	11,2

Dari tabel 4.4 diatas terdapat 3 sampel (30%) Hb yang tidak mengalami perubahan pada ibu hamil trimester III sesudah mengonsumsi tablet Fe di Puskesmas Bandar Khalipah.

PEMBAHASAN

Anemia selama masa kehamilan terutama usia kandungan trimester III rentan mengalami anemia, sementara hemoglobin merupakan parameter yang secara luas digunakan untuk menetapkan status anemia. Anemia pada kehamilan adalah anemia dikarenakan kurangnya zat besi, ibu hamil pada trimester III beresiko 8,23 kali lebih besar untuk terjadi gangguan hasil kehamilannya. (Manuaba, 2010).

Meningkatnya Hb pada penderita anemia karena mengonsumsi tablet tambah darah (Fe), Tablet penambah darah menyebabkan kadar hemoglobin meningkat karena kandungan tablet Fe menyebabkan haemodilusi yang terjadi selama kehamilan serta kandungan suplemen tablet tambah darah menyebabkan meningkatnya kadar Hb dikarenakan pemberian tablet besi folat tablet tambah darah (TTD) yang mengandung 60 mg elemental besi dan 250 ug asam folat, 1 tablet selama 90 hari selama masa kehamilan. Pertumbuhan dan perkembangan intra uterin di peroleh dari janin dari nutrisi yang ada pada tubuh ibunya, Kebutuhan janin di transfer dari tubuh ibu melalui plasenta kebutuhan janin yang tidak dapat terpenuhi dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam kandungan. Oleh karena itu, adalah sangat penting memberikan asupan besi sejak masa pre-maternal supaya cadangan besi pada saat hamil cukup memadai (Sukrat, B., 2006).

Manfaat suplemen tablet besi yang sangat penting bagi kesehatan

ibu dan janin yang dikandungnya antara lain sebagai penambah asupan nutrisi pada janin, mencegah kejadian anemia defisiensi zat besi, mencegah perdarahan semasa kehamilan dan dapat menurunkan resiko kematian pada ibu karena perdarahan pada saat persalinan. Selama masa kehamilan lewat perhitungan 288 hari, wanita hamil bisa menghasilkan 100 mg zat besi, dengan demikian kebutuhan (Fe) pada wanita hamil masih kurang dibandingkan dengan asupan kalori yang tidak seimbang sebesar 2500 kal pada setiap makan sedangkan asupan besi yang masuk hanya 20-25 mg zat besi pada setiap harinya, akibat kesenjangan tersebut wanita hamil sangat membutuhkan asupan tambahan berupa tablet Fe (Depkes RI, 2008).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera Utara terhadap 10 sampel pada ibu hamil yang mengalami gejala anemia di peroleh kadar hemoglobin yang meningkat sebanyak 7 orang (70%) dan yang tidak mengalami perubahan 3 orang (30%). Disarankan untuk konsumsi tablet Fe secara teratur agar kebutuhan zat besi nya dapat terpenuhi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Puskesmas Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan dan

Universitas Sari Mutiara Indonesia sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Almatsier, S., Soetarjo, S., Soekarti, M. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Bastiansyah, Eko. 2008. *Panduan Lengkap Membaca Hasil Tes Kesehatan*. Jakarta : Penebar Plus.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta : Depkes RI Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2017. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Tingkat Pelayanan Dasar*. Jakarta, Depkes RI.
- Manuaba, IAC., I Bagus, dan IB Gde. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB Untuk Pendidikan Bidan*. Edisi kedua. Jakarta: EGC.
- Masrizal, 2007. *Studi Literatur Anemia Defisiensi Besi*. Edisi ke II : Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Risqi, Ni. K.A.C., I Gusti Agung, D.S., I Gusti Agung, A.D. 2022. *Differences of Hemoglobin Level Examination Results Using Hb Meter and Hematology Analyzer on Whole Blood Components of Donors in Blood Donation Unit Palang Merah Indonesia Gianyar Regency*. Jurnal Analis Laboratorium Medik Vol.7 No.1, Universitas Sari Mutiara Indonesia <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/ALM/article/view/2820> (diakses 9 Desember 2022).
- Saputro, Arief Adi., Lestari, Catur Retno. 2021. *Pengaruh Waktu Penyimpanan Darah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Komponen Whole Blood Darah Donor*. Jurnal Analis Laboratorium Medik Vol.6 No.2, Universitas Sari Mutiara Indonesia. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/ALM/article/view/2066/1613> (diakses 9 Desember 2022).
- Sukrat, B and Sirichotiakul S. 2006. *The Prevalence and Causes Anemia During Pregnancy in Maharaj Nakorn Chiang Mhai Hospital*. J.Med, Assoc, Thai.
- World Health Organization, 2013. *Haemoglobin Concentrations for The Diagnosis of Anemia and Assessment of Severity. Vitamin and mineral Nutrition Information System*. Geneva: WHO 2013. www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf. (diakses 19 April 2022).