

PENGARUH ASUPAN TABLET ZAT BESI (Fe) TERHADAP KADAR HAEMOGLOBIN (Hb) PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS KOPELMA DARUSSALAM TAHUN 2014

The Influence Of Intake Tablet Iron Substance (Fe) On Hemoglobin Level (Hb) At Pregnant Women In Health Center Kopelma Darussalam

Nurhayati¹, Halimatusakdiah², Asniah³

Prodi Diploma III Keperawatan Banda Aceh Poltekkes Kemenkes Aceh

Nurhayatisyukri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Anemia gizi merupakan masalah kesehatan yang ikut berperan sebagai penyebab tingginya angka kematian ibu, angka kematian bayi, produktivitas kerja, prestasi olahraga dan kemampuan belajar. Wanita hamil merupakan salah satu kelompok yang rentan masalah gizi terutama anemia akibat kekurangan zat besi (Fe) (Profil Kesehatan Indonesia, 2008). *Institute of Medicine (1990)* dalam Bobak (2005) mengemukakan bahwa jumlah besi yang dibutuhkan untuk kehamilan tunggal yang normal ialah 1000 mg, 350 mg untuk pertumbuhan janin dan plasenta, 450 mg untuk peningkatan massa sel darah merah ibu, dan 240 mg untuk kehilangan basal. Derek (2002) menambahkan, terjadi peningkatan jumlah sel darah merah, tingkat hemoglobin dan *packed cell volume* yang semakin besar pada janin di umur kehamilan 36 minggu (trimester tiga) dimana 70% eritrosit janin mengandung hemoglobin fetus (HbF). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe) Terhadap Kadar Haemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Kopelma Darussalam Tahun 2014 Desain penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan jumlah populasi target adalah 107 orang. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin (Notoatmodjo, 2002), sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara terpimpin pada ibu hamil trimester III dan laporan puskesmas tentang pemeriksaan jumlah tablet Fe yang telah diberikan pada responden serta kadar Hb yang di periksa pertama kali sebelum mengkonsumsi tablet fe. Selain itu dilakukan pengukuran langsung terhadap Hb ibu dengan alat Easy Touch. Hasil Pengumpulan data menunjukkan pada pemeriksaan tahap pertama nilai Hb berada pada katagori rendah sebanyak 17 responden (56,7%) dan nilai Hb pada pemeriksaan tahap dua menunjukkan pada katagori tinggi sebanyak 20 responden (66,7%). Diharapkan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet zat besi sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan.

Kata Kunci : Zat besi, Haemoglobin, Ibu hamil

ABSTRACT

Nutritional anemia is a health problem that contributes as a cause of high maternal mortality rate, infant mortality rate, labor productivity, performance in sports and learning ability. Pregnant women are one of the most vulnerable groups, especially the nutritional problems of anemia due to iron substance (Fe) (Indonesia Health Profile in 2008). *Institute of Medicine (1990)* in Bobak (2005) suggested that the amount of iron substance needed for normal singleton pregnancy is 1,000 mg, 350 mg for the growth of the fetus and placenta, 450 mg for an increase in maternal red blood cell mass, and 240 mg for the loss of basal , Derek (2002) added that an increase in red blood cell count, hemoglobin level and packed cell volume were greater in the fetus at 36 weeks gestation (trimester) which 70% fetal erythrocytes containing fetal hemoglobin (CFH). The purpose of this study was to determine the effect Consumption Tablet Iron substance (Fe) Against Hemoglobin levels (HL) on the pregnant woman at Health center Kopelma Darussalam in 2011. This study was descriptive correlative with the count of the population target is 107 people. The count of samples is determined by the Slovin formula (Notoatmodjo, 2002), in order to obtain a total sample of 30 people. Data collected by using interviews guided the third trimester pregnant women and health centers report about the examination of the amount of iron substance tablet that has been given to the respondent and also hemoglobin's levels on the first observe before they will has been consumed fe tablet. In addition to the direct measurement of Hb mother with tools Easy Touch. Data collection results showed the first stage examination Hb values are in the under level category with 17 respondents (56.7%) and hemoglobin values at the the second observe seen on the high category as many about 20 respondents (66.7%). Writer expected to pregnant woman to consume iron substance tablets until at the count has been determined.

Key words : Iron substance, Hemoglobin and Pregnant woman

PENDAHULUAN

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Ibu hamil, pada dasarnya, memerlukan tambahan semua zat gizi, namun yang seringkali menjadi kekurangan adalah energi protein dan beberapa mineral seperti zat besi (Lubis, 2009). Wanita hamil sangat sulit untuk mendapatkan cukup zat besi walaupun telah mengkonsumsi makanan yang tinggi zat besi setiap hari (Klein dan Thomson, 2008) Penyebab hal tersebut di sebabkan karena zat besi adalah salah satu nutrient yang tidak dapat di peroleh dalam jumlah yang adekuat dari makanan yang dikonsumsi selama masa hamil (Bobak, dkk,2005).

Zat besi sangat dibutuhkan selama kehamilan, kurangnya zat besi dapat berpengaruh pada kehamilan seperti terjadinya abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuhkembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ketuban.

METODE

Desain penelitian ini berbentuk deskriptif korelatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh asupan tablet besi (Fe) terhadap kadar Hb ibu hamil di wilayah puskesmas Kopelma Darussalam tahun 2014. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian tablet zat besi (fe) terhadap kadar Hb ibu hamil pada kelompok responden yang sama. Populasi target penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang usia kehamilan 24-40 minggu, kehamilan normal di wilayah puskesmas Kopelma Darussalam

pecah dini. Dapat pula terjadi bahaya saat persalinan seperti gangguan his, kekuatan mengejan dan kala I dan II akan berlangsung lama (Manuaba, 1998)

Hasil pembuahan membutuhkan zat besi yang jumlahnya cukup banyak untuk membentuk butir-butir darah merah dan pertumbuhan embrio. Bulan ke 5 sampai ke 6 kehamilan, janin membutuhkan zat besi yang semakin besar (Huliana, 2005). Oleh sebab itu, Saifuddin (2002) yang dikutip oleh Ningrum (2009) mengatakan, pemberian preparat besi 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr%/ bulan. Program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 nanogram asam folat untuk profilaksis anemia.

Berdasarkan data dari Puskesmas Kopelma Darussalam terdapat 107 ibu hamil yang terdistribusi pada kehamilan trimester II dan III. Ibu hamil di puskesmas ini mendapat tablet Fe secara berkala. Sampai saat ini tidak ada data tentang Hb ibu hamil yang mendapat tablet Fe di puskesmas tersebut. Namun dari wawancara singkat dengan 5 orang ibu hamil, semuanya mengatakan meminum tablet Fe yang diberikan oleh puskesmas tetapi ibu hamil tersebut tidak pernah melakukan pemeriksaan Hb selama hamil.

sampai 1 Maret 2014 yang berjumlah 107 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang dengan pengambilan sampel berdasarkan *accidental sampling* yaitu ibu hamil dengan usia kehamilan di trimester III yang datang ke Puskesmas Kopelma Darussalam dan telah di periksa HB tahap I serta mengkonsumsi zat besi minimal 60 tablet.

Alat pengumpulan data dalam penelitian adalah Data demografi responden serta format isian hasil pemeriksaan Hb tahap pertama dan tahap kedua yang langsung diisi oleh peneliti. Penelitian telah mendapat izin dari Kepala Puskesmas dan persetujuan responden.

Peneliti menyeleksi responden yaitu ibu hamil dengan usia kehamilan pada trimester III, sudah mengkonsumsi tablet fe minimal sebanyak 60 butir serta sebelum mengkonsumsi fe, responden telah di periksa Hb tahap 1 Pemeriksaan Hb tahap 1 dilakukan di puskesmas. Sebelum berlangsung penelitian responden mengisi inform consent. Kemudian melakukan wawancara singkat dengan responden tentang identitas ibu hamil dan menanyakan jumlah fe yang sudah dikonsumsi. Apabila responden tersebut mengkonsumsi fe belum sampai 60 butir maka, peneliti akan mencari responden yang lain. Apabila responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, selanjutnya melakukan pemeriksaan Hb tahap II menggunakan alat Easy Touch.

Pengisian dan Pengecekan kelengkapan data dan kesesuaian pengisian pada format

Setelah pengumpulan data selesai dilakukan, maka selanjutnya memperoleh keterangan telah selesai melakukan pengumpulan data. Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah editing, coding, transferring dan tabulating. Analisa data dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu Univariat yaitu distribusi frekwensi dengan menentukan persentase untuk masing-masing kategori pada tiap-tiap sub variabel penelitian Kemudian data yang telah dianalisa disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekwensi Bivariat yaitu untuk mengetahui Hubungan asupan tablet besi (Fe) terhadap kadar Hb ibu hamil selanjutnya dianalisa dengan menggunakan uji statistik Paired T (Tes

T). Analisa data dilakukan dengan menggunakan Software komputer

HASIL

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan selama 12 hari yaitu mulai tanggal 20 Oktober - 5 November 2014 di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh dengan jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 30 responden diperoleh hasil sebagian besar responden berada pada umur 20-30 tahun yang berjumlah 17 orang (56,7%). Jika dilihat dari ~~dar~~ pendidikan terakhir maka responden terbanyak berada pada pendidikan menengah (SMA) yaitu 23 orang (76,7%), sedangkan jika dilihat dari pekerjaan, maka responden terbanyak tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 24 orang (80%). Pengolahan data dalam

Pengaruh asupan tablet besi (Fe) terhadap kadar Hb ibu hamil di wilayah puskesmas Kopelma Darussalam tahun 2014.

Hasil pengolahan data ditemukan sebagian responden mengalami peningkatan nilai kadar Hb sesudah mengkonsumsi tablet fe. Sebelum mengkonsumsi tablet fe pada pengukuran I nilai Hb berada pada katagori rendah sebanyak 17 orang (56%). Sedangkan sesudah mengkosumsi fe pada pengukuran II nilai hb berada pada katagori tinggi sebanyak 20 orang (66,7%).

Berdasarkan hasil pemeriksaan Hb, nilai Hb yang termasuk dalam katagori rendah pada usia kehamilan trimester III adalah tinggi bila $x \geq 11$ dan rendah bila $x < 11$. Hasil pengkatagorian tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemeriksaan Hb Tahap I dan II di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh Tahun 2014 (n = 30)

No	Variabel	f	%
1.	Pemeriksaan Hb sebelum konsumsi fe		
	a. Kadar Hb rendah	17	53,7
	b. Kadar Hb tinggi	13	46,3
2.	Pemeriksaan Hb sesudah konsumsi fe		
	a. Kadar Hb rendah	10	33,3

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai Hb pemeriksaan tahap I pada ibu hamil di Puskesmas Kopelma Darussalam Tahun 2014 berada dalam kategori rendah yaitu sebanyak 17 responden dengan persentase 56.7 %.

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah. Selain itu mineral ini juga berfungsi sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot). Salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah adalah zat besi. Zat besi dapat diperoleh dari makanan. Kekurangan zat besi dalam menu makanan sehari-hari dapat menimbulkan defisiensi zat besi (Almatsier, 2009).

Pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eritropoetin. Akibatnya volume plasma bertambah dan sel darah merah meningkat. Namun peningkatan volume plasma terjadi dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin akibat hemodilusi (Abdulmuthalib, 2009).

Konsentrasi hemoglobin normal pada wanita hamil berbeda dengan wanita yang tidak hamil. Hal ini disebabkan karena pada kehamilan terjadi proses hemodilusi atau pengenceran darah, yaitu peningkatan volume plasma dalam proporsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit. Hemodilusi berfungsi agar suplai darah untuk pembesaran uterus terpenuhi, melindungi ibu dan janin dari efek negative kehilangan darah saat proses melahirkan (Cunningham, 2007).

Selain yang tersebut di atas, faktor yang menyebabkan rendahnya nilai Hb pada ibu hamil adalah penyerapan zat besi, Menurut Almatsier, (2009) ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi seperti tannin. Tanin merupakan

polifenol yang terdapat di dalam teh, kopi dan beberapa jenis sayuran dan buah yang menghambat penyerapan zat besi. Kalsium dosis tinggi dapat menghambat penyerapan zat besi namun mekanismenya belum pasti.

Hasil analisis untuk pengukuran tahap II pada ibu hamil di puskesmas Kopelma Darussalam Tahun 2014 termasuk dalam kategori Tinggi yaitu sebanyak 17 responden dengan persentase 56.7%.

Peningkatan jumlah Hb pada pemeriksaan tahap II disebabkan ibu hamil telah mengkonsumsi tablet zat besi, Selain itu responden patuh dalam mengkonsumsi tablet tersebut. Hal ini disebabkan karena dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu umur responden yang umumnya berada pada umur di atas 20 tahun.

Tingkat pendidikan responden.

Dari hasil penelitian tersebut salah satu faktor yang mempengaruhi adanya hubungan antara konsumsi tablet zat besi dengan peningkatan haemoglobin adalah tingkat pendidikan. Dari hasil uji statistik didapatkan 70% responden berpendidikan menengah ke atas. Dengan tingginya persentase ibu yang berpendidikan menengah hal ini dapat mempengaruhi ibu dalam memperoleh pengetahuan tentang pentingnya konsumsi zat besi (Fe). Dengan tingginya pendidikan seseorang sehingga lebih mudah dalam menyerap informasi dari berbagai sumber informasi . Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmojo (2007) bahwa pendidikan juga mempengaruhi proses belajar. Semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut menerima informasi. Seseorang dengan pendidikan tinggi cenderung lebih mampu dalam menyerap informasi dengan baik dari berbagai sumber informasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saragih (2010), ibu hamil yang berpendidikan tinggi mempunyai

peluang 3,7 kali lebih besar untuk memperoleh pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan ibu hamil yang mempunyai pendidikan dasar dan menengah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Subhan (2007) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan pendidikan dengan tingkat pengetahuan dan kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi zat besi.

Selain itu penelitian Hendro (2006) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan pengetahuan dan status anemia karena dengan pendidikan ibu yang rendah, diasumsikan pengetahuan tentang gizi juga rendah sehingga berpeluang untuk terjadinya anemia dan sebaliknya jika ibu hamil berpendidikan tinggi, maka kemungkinan besar pengetahuannya tentang gizi juga tinggi sehingga diasumsikan kecil peluangnya untuk terjadi anemia.

Pengetahuan yang tinggi tentang gizi terutama tentang anemia pada ibu hamil, maka akan berperilaku yang baik dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartika sari (2007) dengan judul hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan perilaku ibu hamil dalam keteraturan mengkonsumsi tablet zat besi (Fe) di BPS Sri Luminta Surakarta. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku ibu hamil dalam keteraturan mengkonsumsi tablet Fe. Faktor lain yang dapat mempengaruhi adanya hubungan antara konsumsi zat besi dengan peningkatan haemoglobin pada ibu hamil adalah umur. Menurut Subhan 2007, Umur merupakan indikator dalam kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan yang mengacu pada setiap pengalaman dan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan ibu hamil tentang asupan zat besi selama kehamilan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan Sebelumnya maka dapat disimpulkan ada pengaruh antara asupan zat besi (Fe) dengan Peningkatan kadar Haemoglobin (Hb) pada ibu hamil di puskesmas Kopelma Darussalam Tahun 2014. Diharapkan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet zat besi sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan serta diharapkan kepada tenaga kesehatan dapat lebih intensifkan memberi penyuluhan, pengarahan tentang pentingnya konsumsi tablet zat besi bagi ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2005. *Prosedur Penelitian, ed.revisi v*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisman, 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Benson, R.C., & Pernoll, M.L. 2009. *Buku Saku Obstetri & Ginekologi, ed. 9*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Bobak, LM., Lowdermik, D.L., & Jensen, M.D. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas. ed. 4*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Brockopp, D.Y. 2000. *Dasar-Dasar Riset Keperawatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Cunningham, F.G, dkk. 2006. *Obstetri Williams. Vol. 1. ed. 21*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. <http://www.depkes.go.id> (diakses tanggal 101 Mare

- 2011).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1999. *Upaya Penbaikan Gizi Ibu Hamil*. <http://www.depkes.go.id> (diakses tanggal 101 Mare 2011).
- Dinas Kesehatan Propinsi Aceh. 2008. *Profil NAD 2008*. Banda Aceh
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. ed. 11*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Habibie, M., Hasanbasri, M., & Sumanti, U. 2005. *Cakupan Program Gizi dan Mekanisme Koordinasi Pada Kelompok Kerja Kewaspadaan Pangan dan Gizi di Kota Gorontalo*. <http://www.lrc-kmpk.ugm.ac.id/id/UP-PDF> (diakses tanggal 21 Februari 2011).
- Huliana, M. 2005. *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Swara.
- Khomsan, A. 2004. *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Klein, S., & Thomson, F. 2008. *Panduan Lengkap Kebidanan*. Yogyakarta : Mitra Setia
- Kurnar, V., Cotran, R.S., & Robbins, S.L. 2007. *Buku ajar Patologi Robbins. Vol. 2, ed. 7*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Llwellyn-Jones, D. 2002. *Dasar-Dasar Obstetri & Ginekologi, ed. 6*. Jakarta: Hipokrates.
- Lubis, Z. 2003. *Status Gizi Ibu Hamil serta Pengaruhnya terhadap Bayi yang Dilahirkan*. <http://pustaka.ictsleman..>(diakses tanggal I Maret 2011).
- Manuaba, I.B.G. 2001. *Konsep Obstetri & Ginekologi Sosial Indonesia*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Ningrum . 2009. *Pemberian Tablet Fe pada Ibu Hamil Untuk Mencegah Anemia*.
<http://ninp.rumwahyuni.wordpress.com> (diakses 3 Maret 2011).
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Paath, E.F., Rumdasih, Y., Heryati. 2005. *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Paisal, 2009. *Mengapa Ibu Hamil Harus Mengonsumsi Tablet Zat Besi (Fe)*. <http://www.wartamedika.com> (diakses 3 Maret 2011).
- Riduwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Siamintarsih, D. 2000. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Konsumsi Tablet Besi (Fe) Ibu Hamil di Puskesmas Kendal II Kabupaten Kendal*.
<http://eprints.undip.ac.id/14277/1/0978.pdf> (diakses 3 Maret 2011).
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. ed. 8, Vol. 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stoppard, M. 2007. *Buku Panduan Kehamilan & Kelahiran*. Jakarta:

PT. Mitra Media Publisher.

Wasis. 2008. *Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Winkjosastro, H. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Wipayani, R.M.N 2008. *Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kepatuhan Ibu Hamil Meminum Tablet Zat Besi di Desa Langensari Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang*.
<http://dwiiawidi.files.wordpress.com> (diakses 3 Maret 2011).

Yati, P.H. 2009. *Hubungan Perilaku Ibu Hamil dan Motivasi Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Dalam Mengonsumsi Tablet Zat Besi di Puskesmas Mamas Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara*.
<http://repository.usu.ac.id/bitstream> (diakses 3 Maret 2011).