

PENGARUH KONSUMSI SEREAL TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA

Nara Lintan Mega Puspita¹, Huda Rohmawati², Ihrom Fatma Saputri³, Mayasari Putri

Ardela⁴, Fithri Rif'atul Himmah⁵

^{1,2,3,4,5} Prodi Kebidanan Universitas Kadiri

E-mail: naralintan@unik-kediri.ac.id

Abstrak

Anemia pada ibu hamil merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada janin dan bayi. Penyebab utama anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah defisiensi besi, sehingga pemerintah melaksanakan program pemberian tablet besi satu tablet per hari selama 90 hari. Tujuan penelitian untuk membuktikan pengaruh konsumsi sereal terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Berdasarkan lingkup penelitian ini termasuk *Inferensial* dengan jenis penelitian termasuk *Preeksperimen* dengan rancangan *pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini seluruh ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi dan yang mendapat suplementasi tablet Fe dan sampel sebanyak 16 Responden. Berdasarkan uji statistik rerata kadar Hb sebesar 9,4 gr/dl, standar deviasi 0,821 dan standar error diperoleh 0,212 sedangkan setelah intervensi rerata kadar Hb 10,4 gr/dl, standar deviasi 1,156 dan standar error 0,298 dari data tersebut dapat dilihat rerata kenaikan Hb sebesar 0,96 gr/dl. Analisa data menggunakan uji *Paried Samples Test* didapatkan *p value* $0.000 < 0.05$, artinya ada pengaruh konsumsi sereal terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Salah satu makanan yang mengandung vitamin C dan zat besi adalah sereal. Ibu hamil anemia sebaiknya mengkonsumsi tablet Fe disertai dengan konsumsi makanan yang mengandung vitamin C dan zat besi karena, dengan mengkonsumsi makanan tersebut dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi ibu hamil anemia.

Kata Kunci : Sereal, Tablet Fe, Ibu hamil Anemia.

Abstract

Anemia in pregnant women is a major cause of morbidity and mortality in fetuses and infants. The main cause of anemia in pregnant women in Indonesia is iron deficiency, so the government implemented a program of providing one iron tablet per day for 90 days. The purpose of the study was to prove the effect of cereal consumption on changes in hemoglobin levels in anemic pregnant women. Based on the scope of this study, it is included inferential with the type of research including Pre-experiment with pretest posttest design. The population in this study were all pregnant women who experienced iron deficiency anemia and who received Fe tablet supplementation and a sample of 16 respondents. Based on the statistical test, the average Hb level was 9.4 gr/dl, the standard deviation was 0.821 and the standard error was 0.212, while after the intervention the average Hb level was 10.4 gr/dl, the standard deviation was 1.156 and the standard error was 0.298 from the data, it can be seen that the average increase in Hb was 0.96 gr/dl. Data analysis using the Paried Samples Test obtained a p value of $0.000 < 0.05$, meaning that there is an effect of cereal consumption on changes in hemoglobin levels in pregnant women with anemia. One of the foods that contains vitamin C and iron is cereal. Pregnant women with anemia should consume Fe tablets accompanied by the consumption of foods containing vitamin C and iron because consuming these foods can help meet the iron needs of pregnant women with anemia.

Keywords: Cereal, Fe Tablets, Pregnant Women with Anemia.

LATAR BELAKANG

Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya zat gizi untuk pembentukan darah, seperti kekurangan zat besi, asam folat ataupun vitamin B₁₂. Anemia yang paling sering terjadi terutama pada ibu hamil adalah anemia karena kekurangan zat besi (Fe), sehingga lebih dikenal dengan istilah Anemia Gizi Besi (AGB). Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Pada masa kehamilan tubuh sistem hematologi ibu hamil mengalami perubahan yang signifikan. Ada beberapa perubahan dalam darah salah satunya adalah plasma darah yang mengalami peningkatan 30-50%, dengan rerata peningkatan adalah 1,5 L selama masa kehamilan. Jumlah darah mulai mengalami perubahan pada usia kehamilan 6 minggu dan puncak hemodilusi terjadi pada usia kehamilan 32-34 minggu. Perubahan lainnya adalah sel darah merah, hematokrit dan hemoglobin sepanjang trimester kedua tidak mengalami kenaikan yang sepadan dengan plasma darah, sehingga seolah-olah hematokrit dan hemoglobin berkurang sehingga terjadi pengenceran darah atau disebut pula hemodilusi. (Sulistyoningsih, 2011).

Berdasarkan data hasil survey pendahuluan di wilayah kerja puskesmas Tanjunganom Kabupaten Nganjuk terdapat 118 ibu hamil, sebanyak seratus sepuluh ibu hamil melakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil 37 ibu hamil mengalami anemia data ini menunjukkan bahwa 38,5% dari ibu hamil yang melakukan pemeriksaan laboratorium mengalami anemia. Data tersebut menggambarkan bahwa masih banyak ibu hamil yang mengalami anemia.

Penyebab utama anemia pada wanita adalah kurang memadainya asupan makanan sumber Fe, meningkatnya kebutuhan Fe saat hamil dan menyusui (perubahan fisiologi), dan kehilangan banyak darah. Anemia disebabkan oleh ketiga faktor itu terjadi secara cepat saat cadangan Fe tidak mencukupi peningkatan kebutuhan Fe. Konseling tentang pengaturan diet sangat penting diberikan karena zat besi lebih mudah diserap dari bahan makanan dibanding dari zat besi oral. Kebutuhan itu dapat dipenuhi dari makanan yang kaya akan zat besi seperti daging berwarna merah, hati, ikan, kuning telur, sayuran berdaun hijau, kacang-kacangan, tempe, roti dan sereal (Kristiyanasari, 2010).

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi, mulai dari keluhan yang ringan sampai dengan berat. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan efek buruk pada ibu maupun bayi yang akan dilahirkan. Anemia meningkatkan risiko komplikasi pada kehamilan dan persalinan, yaitu risiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR, dan angka kematian perinatal. Di samping itu, perdarahan *antepartum* dan *postpartum* lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah. WHO menyatakan bahwa 40% kematian ibu-ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan (Nina Herlina dan Fauzia Djamilus, 2008).

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia gizi besi dilaksanakan melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) yang diprioritaskan pada ibu hamil, karena prevalensi anemia pada kelompok ini cukup tinggi. Di samping itu, kelompok ibu hamil merupakan kelompok rawan yang sangat berpotensi berkontribusi terhadap tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). Untuk mencegah anemia gizi pada ibu hamil dilakukan suplementasi TTD dengan dosis pemberian sehari sebanyak satu tablet (enam puluh miligram *Elemental Iron* dan 0,25 mg *Asam Folat*) berturut-turut minimal Sembilan puluh hari selama masa kehamilan. Program pemerintah yang telah dijalankan

dalam pendistribusian tablet Fe untuk ibu hamil sudah mendekati target nasional dan kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet Fe sudah cukup baik namun kedua hal tersebut masih belum memberi gambaran penurunan kejadian anemia di Indonesia maupun di Propinsi Jawa Timur.

Selain suplementasi Tablet Tambah Darah harus diimbangi dengan konsumsi makanan yang mengandung zat besi. Sumber zat besi pada umumnya terdapat dalam daging, ayam, dan ikan mempunyai ketersediaan biologik tinggi, besi di dalam sereal dan kacang-kacangan mempunyai ketersediaan biologik sedang, dan besi

dalam sebagian besar sayuran, terutama yang mengandung asam oksalat tinggi, seperti bayam mempunyai ketersediaan biologik rendah. Sebaiknya diperhatikan kombinasi makanan sehari-hari, yang terdiri atas campuran sumber besi berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan serta sumber gizi lain yang dapat membantu sumber absorpsi. Menu makanan di Indonesia sebaiknya terdiri atas nasi, daging/ayam/ikan, kacang-kacangan, serta sayuran dan buah yang kaya akan vitamin C (Wahyuni, 2009). Berdasarkan data yang dikutip dari (*Nutrient data for this listing was provided by USDA*) menyatakan bahwa dalam seratus gram sereal mengandung 31,8 mg Fe dan 24,4 mg vitamin C berdasarkan kandungan tersebut menunjukkan sereal merupakan makanan selain dari hewani yang memiliki kadar Fe dan vitamin C tinggi yang dapat mencukupi kebutuhan ibu hamil anemia defisiensi besi, selain mengandung Fe tinggi sereal juga murah dan mudah untuk dikonsumsi apabila dibandingkan dengan sumber hewani yang mahal dan memerlukan proses pengolahan..

METODE

Rancangan penelitian ini adalah *Pre Eksperimen* dengan menggunakan metode *one group pre test – post test desain*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 16 responden diambil dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Hasil penelitian ini di analisa dengan menggunakan uji *Paired Sample t Test*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Kadar Hemoglobin Sebelum Konsumsi Sereal pada Ibu Hamil Anemia

Variabel	Mean	Median	Mode	N
Kadar Hb	9,4	9,5	9,2	16

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil anemia sebelum mengkonsumsi sereal dengan rerata 9,4 gr/dl.

Anemia dalam kehamilan yang paling sering dijumpai ialah anemia akibat kekurangan besi. Kekurangan ini dapat disebabkan karena kurang masuknya unsur besi dengan makanan, karena gangguan resorpsi, gangguan penggunaan, atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dari badan, misalnya pada perdarahan. Anemia defisiensi zat besi merupakan salah satu masalah gizi yang sering dijumpai di dunia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat saat ini (Sudoyo, 2010).

Penyebab anemia dimana jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pengangkut oksigen) kurang dari normal selama kehamilan yaitu tidak adekuatnya jumlah zat besi didalam makanan yang dikonsumsi ibu hamil serta kekurangan asam folat, vitamin

B12, dan vitamin C. Selain itu penyebab lainnya adalah ibu hamil banyak mengkonsumsi pangan yang mengandung zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi, paritas tinggi, jumlah kelahiran pendek, ANC (*Antenatal CareI*), perawatan kehamilan kurang atau tidak memadai dan tingkat sosial ekonomi yang rendah (Tarumingkeng, 2009).

Tabel 2 Kadar Hemoglobin Sesudah Konsumsi Sereal pada Ibu Hamil Anemia

Variabel	Mean	Median	Mode	N
Kadar Hb	10,4	10,2	9,8	16

Variabel	Mean	Median	Mode	N
Kadar Hb	10,4	10,2	9,8	16

Berdasarkan tabel 2 dapat diinterpretasikan bahwa kadar hemoglobin ibu hamil anemia sesudah mengkonsumsi sereal dengan rerata 10,4 gr/dl.

Anemia pada ibu hamil disebabkan karena penghasilan kurang, hal ini berdasarkan data bahwa masih terdapat 40% dari responden berpenghasilan kurang dari Upah Minimum Kabupaten Nganjuk selain itu, sebagian besar dari responden dengan persentase sebesar 66,7% dengan paritas multigravida (> 2 anak). Berdasarkan uraian tersebut faktor penghasilan dan paritas seseorang memunyai pengaruh terhadap anemia pada ibu hamil.

Kadar Hb ibu hamil di tempat penelitian sesudah mengkonsumsi sereal yang mengandung vitamin C dan zat besi semua mengalami peningkatan dengan rerata peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,97 gr/dl. Peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil yang mengalami anemia dikarenakan konsumsi vitamin C dan zat besi yang dapat membantu mencukupi kebutuhan vitamin C dan zat besi selama kehamilan.

Tabel 3 Pengaruh Konsumsi Sereal Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia

	Rerata	SD	P	Perbedaan Rerata	IK95%
Sebelum	9,440	0,821	0,000	-0,966	-1,349- -0,584
Sesudah	10,407	1,156			

Berdasarkan tabel 3 bahwa sesudah perlakuan memunyai nilai rerata yang lebih tinggi karena memunyai selisih sebanyak 0,97 gr/dl. Berdasarkan uji *Paired Samples t Test* dapat diinterpretasikan angka signifikan sebesar p value = 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada pengaruh konsumsi sereal terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia

Anemia karena kekurangan zat besi dipengaruhi oleh vitamin C. Vitamin C berfungsi mereduksi besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C juga menghambat pembentukan *hemosiderin* yang sulit dimobilisasi untuk membebaskan zat besi bila diperlukan oleh tubuh. Absorpsi zat besi dalam bentuk *non heme* meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam

memindahkan zat besi dari *transferin* di dalam plasma ke *ferritin* hati. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia dapat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi ibu seperti sereal. Sereal dapat membantu mencukupi kebutuhan vitamin dan zat besi pada ibu hamil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Diharapkan dengan penelitian ini, menjadikan sebagai sumber informasi dalam pelayanan kesehatan di masyarakat tentang mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD) disertai konsumsi sereal yang mengandung vitamin C dan zat besi sebagai upaya mengatasi anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada responden ibu hamil yang mengalami anemia serta tim yang membantu sehingga proses penelitian ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Nurhaeni. 2008. Panduan Lengkap Kehamilan dan Kelahiran Sehat. Jakarta: AR Group
- Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arisman, MB 2009. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Anemia Defisiensi Zat Besi. Jakarta: EGC
- Buckle, KA, dkk. 2007. Ilmu Pangan Cetakan keempat. Penerjemah: Hari Purnomo dan Adiono. Jakarta: UI Press
- Cahya Fiki. 2015. Pengaruh Konsumsi Jus jambu Biji (*Psidium Guajava L*) Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia yang Mendapat Suplementasi Tablet Fe di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame kota Kediri tahun 2015.
- Elvira dan Syamsir. 2006. Penuntun Praktikum Sereal Sarapan. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB
- Evelyn. 2009. Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis. Jakarta: Gramedia
- Fraser, M. Diane. Cooper, A. Margaret. 2009. Myles Buku Ajar Bidan, Edisi 14. Jakarta: EGC
- Gandasoebrata R. 2007. Penuntun Laboratorium Klinik. Jakarta: Dian Rakyat
- Lamadhah, Athif. 2008. Buku Pintar Kelahiran dan Melahirkan. Jogjakarta: DIVA Press
- Maulana, Mirza. 2008. Panduan Lengkap Kehamilan. Jogjakarta: Kata Hati
- Minamo, Eko Budi dan Liliek Hariani. 2008. Gizi dan Kesehatan perspektif Al Qur'an dan Sains. Malang: UIN-Malang Press
- Nazir, Moh. 2006. Desain Penelitian Cetakan ke dua. Jakarta: Erlangga
- Proverawati, Atikah. 2011. Anemia dan Anemia Kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Salamah, dkk. 2006. Asuhan Kebidanan pada Antenatal. Jakarta: EGC

- Sarwar M, Sattar M, et all. 2013. The Importance of Cereals (Poaceae: Gramineae) Nutrition in Human Health: A Riview. Journal of Cereals and Oil Seeds
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Tarwoto. 2007. Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil. Konsep dan Penatalaksanaannya. Jakarta: Trans Info Media
- Underwood, J.C.E., Cross, S.S. 2009. General and Syistematic Pathology. 5thed. China: Elsevier
- Varney. 2006. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC
- Walsh, Linda. 2008. Buku Ajar Kebidanan. Jakarta: EGC
- Widayanti, Sri. 2008. Analisis Kadar Hemoglobin pada Anak Buah Kapal PT. Salam Pasific Indonesia Lines di Belawan tahun 2007. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara
- Winkjosastro, Hanifa. 2007. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo