



HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA WANITA USIA SUBUR (WUS) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAUH KECAMATAN PARIAMAN TENGAH KOTA PARIAMAN

RELATIONSHIP BETWEEN THE CONSUMPTION OF IRON AND HEMOGLOBIN LEVELS IN FEMALE AGE (WUS) IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS PAUH KECAMATAN PARIAMAN CENTRAL PARIAMAN CITY

Marisa Lia Anggraini^{1*}, Fanny Jesica², Ade Nurhasanah Amir³, Fafelia Rozyka Maysetri⁴
STIKes Syedza Saintika Padang
marisaliaanggraini@gmail.com, 081374796317

ABSTRAK

Penyebab prevalensi anemia yang tinggi pada wanita dikarenakan berbagai faktor antara lain konsumsi zat besi yang tidak cukup dan absorpsi zat besi yang rendah. Selain itu bisa juga pendarahan, penyakit malaria, infeksi cacing, namun lebih dari 50% kasus anemia yang terbesar di seluruh dunia secara langsung disebabkan oleh kurangnya asupan (*intake*) zat besi (Sumarmi, 2000). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada Wanita Usia Subur (WUS). Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Wanita Usia Subur di wilayah kerja Puskesmas Pauh Kota Pariaman. Jumlah sampel sebanyak 36 responden yang dipilih secara *multi stage random sampling* yang dilaksanakan pada Desember 2020-Maret 2021. Data konsumsi zat besi dikumpulkan melalui wawancara dengan metode *recall* 3x24 jam dan pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan kadar hemoglobin dengan *cyanmethemoglobin*. Analisis data dengan uji statistik *fisher exact test*. Hasil penelitian berdasarkan analisis univariat tingkat konsumsi besi sebanyak 32 orang (84,6%) termasuk ke dalam kategori zat besi kurang dan besar kadar hemoglobin responden sebanyak 27 responden (65,4%) termasuk dalam kategori hemoglobin rendah. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada Wanita Usia Subur (WUS) di wilayah kerja Puskesmas Pauh Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman. Diharapkan masyarakat khususnya Wanita Usia Subur (WUS) dapat memperhatikan pola konsumsi makan sesuai angka kecukupan gizi (AKG).

Kata kunci : *Zat besi, hemoglobin, Wanita Usia Subur (WUS)*



ABSTRACT

Basically cholesterol attacks all parts of the body that have blood vessels. Cholesterol can clog the arteries of the heart, but it can also affect the feet.^{2,3} According to the Director of Therapy at Montefiore Medical Center, as many as 12 million people in America have cholesterol that attacks the feet. The good news is, according to health.com this disease is treatable.^{1,4}

It is suspected that one of the causes of claudication is obstruction of blood flow by cholesterol.⁵ The purpose of this study was to determine the relationship between cholesterol levels and the incidence of claudication during pregnancy. This study was an observational study with a cross-sectional study design. The number of samples was 30 respondents who were selected by consecutive sampling. Then the results of the examination will be carried out by bivariate analysis with the chi-square test. The results of the study stated that there was a significant relationship between cholesterol levels and the incidence of claudication during pregnancy with a p value of 0.001 and it can be concluded that the higher the cholesterol during pregnancy, the higher the risk of experiencing claudication.

Keywords : Cholesterol, Claudication

PENDAHULUAN

Anemia masih menjadi salah satu permasalahan dunia terutama di negara-negara berkembang, tidak terkecuali Indonesia. Prevalensi kejadian anemia di dunia diperkirakan sebesar 9% di negara maju dan 43% di negara berkembang (Sudigno, 2016). Wanita usia subur (WUS) merupakan kelompok yang rawan menderita anemia serta defisiensi zat gizi lain, sehingga memerlukan perhatian khusus (Sahana On, 2015). World Health Organization (WHO) menargetkan penurunan anemia pada tahun 2025 sebesar 50 persen pada wanita usia subur (WUS) berusia 15-49 tahun WHO, 2012).

Secara Nasional prevalensi anemia sebesar 14,8 persen (menurut acuan SK Menkes) dan sebesar 11,9 persen menurut acuan Risesdas (Risesdas, 2007). Pada tahun 2001 prevalensi anemia pada wanita usia subur adalah 27,9 persen (Depkes, 2006). Prevalensi anemia gizi yang dianggap tidak merupakan masalah kesehatan masyarakat adalah sebesar 15 persen (Depkes, 1996).

Penyebab prevalensi anemia yang

tinggi pada wanita dikarenakan berbagai faktor antara lain konsumsi zat besi yang tidak cukup dan absorpsi zat besi yang rendah. Selain itu bisa juga pendarahan, penyakit malaria, infeksi cacing, namun lebih dari 50 persen kasus anemia yang terbesar di dunia secara langsung disebabkan oleh kurangnya asupan (*intake*) zat besi (Sumarmi, 2008) serta kekurangan salah satu atau lebih mikronutrien yang berperan dalam metabolisme zat besi, eritropoiesis, maupun pembentukan hemoglobin antara lain besi (Fe), seng (Zn), vitamin A, dan vitamin C (Ekayanti, 2007).

Menurut Gibson (2005) beberapa faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin diantaranya adalah jenis kelamin, pada wanita mempunyai kadar hemoglobin lebih rendah dibandingkan seorang laki-laki. Anemia defisiensi besi merupakan stadium ketiga dari defisiensi besi yang disebabkan habisnya simpanan besi sehingga kadar hemoglobin menurun. Infeksi parasit dan infeksi penyakit menyebabkan kadar hemoglobin rendah yang timbul pada infeksi kronik dan peradangan. Keberadaan seseorang dari

permukaan laut (ketinggian), seseorang yang berada pada ketinggian tertentu mempunyai respon yang tinggi untuk membangkitkan respon terhadap penyesuaian diri untuk menurunkan tekanan darah parsial oksigen dan mengurangi saturasi oksigen dalam darah. Kadar hematokrit dan hemoglobin seseorang meningkat secara bertahap seiring dengan ketinggian yang semakin tinggi.

Lebih dari 50 persen kasus anemia terjadi di seluruh dunia secara langsung disebabkan karena kurangnya asupan zat besi dan kekurangan salah satu atau lebih zat gizi mikro yang berperan dalam metabolisme zat besi, eritropoiesis serta pembentukan hemoglobin (Sahana ON, 2015). Faktor gizi lainnya yang turut berkontribusi yaitu kurangnya asupan zat gizi seperti energi, protein, zat besi, asam folat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan seng (Thompson B, 2011).

Anemia mempengaruhi pengangkutan oksigen sehingga dampak yang terlihat adalah menurunnya produktivitas kerja dan terganggunya aktivitas fisik karena kondisi badan yang mudah lelah, mudah pusing, mudah mengantuk, dan konsentrasi menurun. Selain itu, anemia gizi karena defisiensi mikronutrien dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga orang yang anemia lebih mudah sakit karena beragam zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk sintesis hemoglobin juga digunakan untuk membentuk imunitas tubuh (Bhaskaram, 2002).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel dikumpulkan dalam

rentang waktu Desember 2020 – Maret 2021 di wilayah kerja Puskesmas Pauh Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usai subur (WUS) di wilayah kerja Puskesmas Pauh Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman. Jumlah sampel sebanyak 36 responden yang dipilih secara *multi stage random sampling*. Data konsumsi zat besi dikumpulkan melalui wawancara dengan metode *recall* 3x24 jam dan pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan kadar hemoglobin dengan cyanmethemoglobin. Analisis data dengan uji statistik *fisher exact test*. Kemudian dilakukan analisis bivariat dengan uji *chi-square*.

HASIL

Karakteristik responden pada penelitian ini akan ditampilkan pada Tabel 1. Adapun yang dibahas dalam karakteristik meliputi umur yang dibagi menjadi 3 kelompok, dan paritas yang dibagi menjadi 2 kelompok. Selanjutnya dilakukan analisa univariat untuk melihat distribusi kejadian klaukasio kehamilan akan dijelaskan dalam Tabel 2 dan distribusi kadar kolesterol akan dijelaskan dalam Tabel 3.

Hasil uji statistik *chi-square* untuk melihat hubungan kadar kolesterol dengan kejadian klaukasio selama kehamilan akan ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
Usia	20-35 Tahun	22	65,4
	>35 Tahun	14	34,6
	Jumlah	36	100
Pendidikan	SD	5	11,5
	SMP	10	26,9
	SMA	14	46,2
	Perguruan Tinggi	7	15,4
	Jumlah	36	100
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	13	42,3
	Petani	6	15,4
	Wiraswasta	6	15,4
	PNS	4	7,7
	Swasta	7	19,2
	Jumlah	36	100

Tabel 2. Tabel Konsumsi Zat Besi Responden

Kategori Konsumsi Zat Besi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Cukup	9	15,4
Kurang	27	84,6
Jumlah	36	100

Tabel 3. Kadar Hemoglobin Responden

Kategori Hemoglobin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	22	65,4
Tidak normal	14	34,6
Jumlah	36	100

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin

Konsumsi Zat Besi	Kadar Hemoglobin						p
	Normal		Tidak Normal		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Cukup	9	100	0	0	9	100	0,003
Kurang	18	59,09	9	40,9	27	100	

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Wanita Usia Subur (WUS) di masing-masing desa di Kecamatan Pariaman Tengah yang berjumlah 36 orang. Karakteristik subjek penelitian terdiri dari usia, pendidikan dan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa usia subjek penelitian dengan presentase tertinggi yang berusia 20 sampai 35 tahun sebesar 65,4%. Pada pendidikan diketahui bahwa pendidikan subjek penelitian dengan presentase tertinggi pada pendidikan terakhir SMA yaitu 46,2%. Sedangkan untuk pekerjaan subjek penelitian sebagian besar adalah sebagai ibu rumah tangga yaitu sebesar 42,3%.

2. Konsumsi Zat Besi

Berdasarkan Tabel 3 konsumsi zat besi subjek penelitian diketahui bahwa mayoritas kategori konsumsi protein subjek penelitian adalah kurang, yaitu sebanyak 27 orang atau 84,6%. Zat besi memiliki fungsi utama yang berhubungan dengan anemia yaitu membantu dalam pembentukan atau peningkatan dalam sel-sel darah merah (Soehardi, 2004). Asupan zat besi yang tidak memadai akan berpengaruh terhadap peningkatan absorpsi besi dari makanan, mobilisasi simpanan zat besi dalam tubuh, dan mengurangi transportasi besi ke sumsum tulang, serta akan menurunkan kadar hemoglobin sehingga akan mengakibatkan terjadinya anemia karena defisiensi zat besi (Gibney, 2009).

3. Kadar Hemoglobin

Berdasarkan tabel 3 kadar hemoglobin subjek penelitian mayoritas normal yaitu

65,4%. Menurut Supriasa (2002) menyatakan bahwa kategori kadar status anemia dinyatakan normal jika ≥ 12 g/dl dan dinyatakan tidak normal ≤ 12 g/dl.

Hemoglobin juga berguna untuk membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk dibuang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin.

Penurunan kadar hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia. Menurut Supriasa (2002) menyatakan bahwa kadar hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia.

4. Hubungan Konsumsi Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa pada subjek yang memiliki kadar hemoglobin normal dengan konsumsi zat besi cukup sebesar 100%, sedangkan pada subjek yang memiliki kadar hemoglobin normal dengan konsumsi zat besi kurang sebesar 59,09%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* diperoleh nilai $p = 0,003$ berarti ada hubungan antara konsumsi besi dengan kadar hemoglobin. Ketidakcukupan asupan makanan sumber zat besi pada wanita usia subur dapat disebabkan karena rendahnya tingkat pendapatan keluarga atau daya beli, pengetahuan gizi yang rendah, perilaku makan yang salah dan kurangnya kombinasi dari makanan yang dikonsumsi dan salah satu penyebab lainnya adalah karena subjek dengan kebiasaan minum teh saat makan, karena teh salah satu faktor yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam



tubuh. Perubahan kebiasaan minum teh dapat dilakukan dengan cara mengurangi konsumsi teh menjadi tidak setiap hari atau minum 2-3 jam setelah makan seperti yang dianjurkan oleh Hartoyo (2003).

KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat konsumsi zat besi sebagian Wanita Usia Subur (WUS) di Kecamatan Pariaman Tengah adalah kurang yaitu 84,6%. Kadar hemoglobin sebagian besar Wanita Usia Subur (WUS) di Kecamatan Pariaman Tengah adalah normal yaitu 65,4%. Berdasarkan uji statistik, ada hubungan antara konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada Wanita Usia Subur (WUS) di Kecamatan Kota Pariaman.

Saran

Disarankan kepada setiap Wanita Usia Subur (WUS) agar dapat meningkatkan asupan makanan sesuai dengan angka kecukupan gizi (AKG), serta memperhatikan bahan makanan yang dikonsumsi terutama yang mengandung zat gizi yang sesuai dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Untuk petugas kesehatan yang bekerja di wilayah kerja Puskesmas Pauh Paiaman, agar dapat memberikan penyuluhan tentang konsumsi makanan yaitu zat besi sesuai dengan kebutuhan Wanita Usia Subur (WUS).

DAFTAR PUSTAKA

- AdiM, Etisa. 2011. Jurnal Asupan Mikronutrien, Kadar Hemoglobin dan Kesegaran Jasmani Remaja Putri .FK Universitas Diponegoro. Semarang.
- Almatsier, S. 2003. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Almatsier, S. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Almatsier, S. 2005. Penuntun Diet. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Angka Kecukupan Gizi. 2004. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Nasional.
- Anonim, 2007. Manfaat Protein dalam Kehidupan Sehari-hari. (<http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid>) diakses tanggal 12 April 2021.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta. Jakarta
- Arisman. 2009. Gizi Dalam Daur Hidup. Jakarta : EGC.
- Astari. 2008. Refleksi Hari Ibu. (<http://www.gizi.net/>) diakses: tanggal 12 Desember 2021.
- Chunningham, FG Gary. 2005. Obstetri Williams. Jakarta: EGC. 252-6, 24-111
- Depkes RI. 1996. Pedoman pengukuran dan pemeriksaan. Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
- Gibney dkk. 2009. Gizi kesehatan masyarakat. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Gibson, R, S. 2005. Principle of Nutritional Assessment. Oxford University Press. New Zealand: 446-447.
- Hardinsyah, Dodik B, Retnaningsih, Tin, H. 2004. Modul Pelatihan Ketahanan Pangan "Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan". Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat Institut Pertanian Bogor. Bogor.



- Hartoyo, A. 2003. The dan Khasiatnya Bagi Kesehatan. Kanisius. Jogyakarta.
- Husaini, dkk. 1989. Study Nutritional Anemia An Assesment of Information Compilation For Supporting And Formulating National Policy And Program. Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI dengan PusLit Bang Depkes RI. Jakarta.
- Irianto. 2007. Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan. Jogjakarta.
- Khomsan, A. 1994. Mengapa Wanita Rawan Gizi. Intisari.
- Linder, M.C. 2006. Biokimia Nutrisi dan Metabolisme. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Maesaroh. 2007. Tingkat Konsumsi Energi, Protein dan Zat Besi dan Hubungannya dengan Kadar HB pada Santri Remaja Putri di Ponpes Abirathul Islami Saribari Kaliwungu. Semarang. FK Universitas Diponegoro. Semarang.
- Mary E. Beck. 2000. Ilmu Gizi dan Diet Hubungan dengan penyakit-penyakit untuk Perawat dan Dokter. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medica. Yogyakarta.
- Muchtadi, D. 2010. Pengantar Ilmu Gizi. Alfabeta. Bandung.
- Notoatmodjo. 2002. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta Pusat: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2003. Konsep Dan Penerapan Metode Pendidikan Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan.
- Purwitaningtyas K, D. 2011. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Di SMA N 2 Semarang. FK Universitas Diponegoro. Semarang.
- Riskesdas, 2017. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional 2017. Diakses tanggal 12 April 2021. <http://www.Riskesdas.litbang.depkes.go.id>.
- Roedjito, D. 1989. Kajian Penelitian Gizi. Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Suhardjo, 2003. Berbagai Cara Pendidikan Gizi. Jakarta : Bumi Aksara.
- Supariasa, dkk. 2001. Penilaian Status Gizi. EGC. Jakarta.
- Supariasa. 2002. Penilaian Status Gizi. EGC. Jakarta.