NASKAH PUBLIKASI HUBUNGAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER ANTIOKSIDAN, OKSIDAN, PROTEIN DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE DENGAN KADAR HB IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TONJONG KECAMATAN TONJONG KABUPATEN BREBES



PROGRAM STUDI S1 GIZI FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG TAHUN 2018

NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER ANTIOKSIDAN, OKSIDAN, PROTEIN DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE DENGAN KADAR HB IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TONJONG KECAMATAN TONJONG KABUPATEN BREBES

Yang diajukan oleh:

SITI CHOTIMAH

G2B216029

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Ir. Agustin Syamsjanah, M.Kes

Tanggal 17 April 2018

NIK. 28.6.1026.015

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi

Fakultas Himu Keperawatan dan Kesehatan

niversitas Muhammadiyah Semarang

(II. Agustin Syamsianan, M. Kes

NIK. 28.6.1026.015

FOOD CONSUMPTION RELATION SOURCE OF ANTIOXIDANT, OXIDANT, PROTEIN AND COMPLIANCE OF Fe TABLET CONSUMPTION WITH HAEMOGLOBIN CONTENT IN THE PUSKESMAS TONJONG BREBES DISTRICT

Siti Chotimah¹, Agustin Syamsianah²
Nutrition Science Study Program The Faculty of Nursing and Health
University of Muhammadiyah Semarang
Otim.imah@gmail.com

Maternal Mortality Rate (MMR) is one indicator of the success of health services in a country. Maternal deaths can occur for several reasons, such as anemia. This study aims to correlate the consumption of food sources of antioxidants, oxidants, proteins and compliance consumption of Fe tablets with Hb levels of pregnant women in the area of Tonjong Health Center Brebes County.

The type of this research is explanative by using cross sectional design. Total sample 48 respondents, taken with total sampling technique. Data collection with interview technique and food consumption source of antioxidant, oxidant and protein with method of SQ-FFQ. Data analysis with Chi-Square tes and fisher's Exact.

As much as 64.6% of respondents with less than normal Hb level, consumption of food sources of antioxidants that are less than vitamin A 56.2%, vitamin C 35.4%, and vitamin E 100% of respondents included in the category less. Consumption of food sources of Oxidants derived from Fat 70.8% of respondents included in the category of deficiency. Consumption of food sources Protein 68.8% of respondents included in the category of deficiency. Compliance of Fe tablet consumption is mostly 75% of respondents included in obedient category. There was a significant association between the consumption of antioxidant sources of vitamin A and Hb (p = 0.01) as well as between the consumption of antioxidant sources of vitamin C and Hb (p = 0.02). There is a significant relationship between the consumption of food sources of oxidants derived from Fat with Hb levels (p = 0.018). There was a significant relationship between the consumption of food sources of protein with Hb levels (p = 0.038). There was a significant correlation between compliance of Fe tablet consumption with Hb content (p = 0.035).

Keywords: Hb concentration, pregnant mother, Fe tablet, Antioxidant, Oxidant, Protein

HUBUNGAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER ANTIOKSIDAN, OKSIDAN, PROTEIN DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET FE DENGAN KADAR HB IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS TONJONG KECAMATAN TONJONG KABUPATEN BREBES

Siti Chotimah¹, Agustin Syamsianah²
Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang
Otim.imah@gmail.com

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di suatu negara. Kematian ibu dapat terjadi karena beberapa sebab, diantaranya karena anemia. Penelitian ini bertujuan untuk hubungan konsumsi bahan makanan sumber antioksidan, oksidan, protein dan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb ibu hamil di wilayah Puskesmas Tonjong Kabupaten Brebes.

Jenis penelitian ini adalah eksplanatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Jumlah sampel 48 responden, yang diambil dengan teknik total sampling. Pengumpulan data dengan teknik wawancara dan konsumsi bahan makanan sumber antioksidan,oksidan dan protein dengan metode SQ-FFQ. Analisis data dengan uji *Chi-Square & Fisher's Exact*.

Sebesar 64,6% responden dengan kadar Hb kurang dari normal, konsumsi bahan makanan sumber Antioksidan yang kurang yaitu yang berasal dari vitamin A 56,2 %, vitamin C 35,4 %, dan vitamin E 100 % responden termasuk dalam kategori kurang. Konsumsi bahan makanan sumber Oksidan yang berasal dari Lemak 70,8 % responden termasuk dalam kategori defisiensi. Konsumsi bahan makanan sumber Protein 68,8 % responden termasuk dalam kategori defisiensi. Kepatuhan konsumsi tablet Fe sebagian besar 75 % responden termasuk dalam kategori patuh. Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin A dengan kadar Hb (p= 0,01) demikian juga antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin C dengan kadar Hb (p= 0,02). Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber oksidan yang berasal dari Lemak dengan kadar Hb (p= 0,018). Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber protein dengan kadar Hb (p= 0,038). Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb (p= 0,035).

Kata kunci: kadar Hb, ibu hamil, tablet Fe, Antioksidan, Oksidan, Protein

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di suatu negara. Kematian ibu dapat terjadi karena beberapa sebab, diantaranya karena anemia. Penelitian Chi, dkk menunjukkan bahwa angka kematian ibu adalah 70% untuk ibu-ibu yang anemia dan 19,7% untuk mereka yang non anemia. Kematian ibu 15-20% secara langsung atau tidak langsung berhubungan dengan anemia.(Rusmiati dkk,2012)

Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1 %. Berdasarkan data laporan bulanan Puskesmas Tonjong bulan September tahun 2017 bahwa dari 81 ibu hamil Trimester I terdapat ibu hamil dengan kadar Hb rendah sebanyak 21 bumil (25,6%). 75 bumil Trimester III terdapat ibu hamil dengan kadar Hb rendah sebanyak 21 bumil (28%).

Penyebab langsung terjadinya anemia beraneka ragam antara lain : defisiensi asupan gizi dari makanan (zat besi, asam folat, protein, vitamin C, ribovlavin, vitamin A, seng dan vitamin B12), konsumsi zat-zat penghambat penyerapan besi, penyakit infeksi, malabsorpsi, perdarahan dan peningkatan kebutuhan (Ramakrishnan, 2001 dalam Muwakhidah, 2009).

Stres oksidatif merupakan keadaan yang tidak seimbang antara jumlah molekul radikal bebas dan antioksidan di dalam tubuh . (Trilaksani, 2003 dalam Sayuti 2015). Radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan sel, termasuk sel darah merah, karena sel darah merah sebagian besar tersusun dari lemak/lipid. (Kusumawardhani, 2015)

Senyawa antioksidan adalah suatu inhibitor yang dapat digunakan untuk menghambat autooksidasi, oleh karena itu tubuh memerlukan suatu substansi penting yakni antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas. Antioksidan dalam kadar tertentu mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi.(Sayuti, 2015)

Upaya penanggulangan anemia gizi terutama pada wanita telah dilaksanakan oleh Pemerintah. Salah satu caranya adalah suplementasi tablet besi dianggap merupakan cara yang efektif karena kandungan besinya padat dan lengkap dengan asam folat yang sekaligus dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan zat besi.

Asupan protein mempunyai peranan penting dalam transportasi zat besi di dalam tubuh, oleh sebab itu kurangnya asupan protein dapat mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi. (Gallagher, 2008)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin meneliti hubungan konsumsi bahan makanan sumber antioksidan, oksidan, protein dan kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb ibu hamil di wilayah Puskesmas Tonjong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada ibu hamil trimester III yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tonjong dan berkunjung ke Puskesmas Tonjong pada bulan Februari dan Maret 2018 sejumlah 48 ibu hamil dengan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* (sampel jenuh) dengan menentukn kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel dependen adalah kadar Hb ibu hamil. Variabel indenden adalah konsumsi bahan makanan sumber antioksidan, oksidan, protein dan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Analisis kuantitatif dilakukan melalui analisis univariat untuk melihat distribusi masingmasing variabel, analisis bivariat menggunakan *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah kerja Puskesmas Tonjong merupakan bagian dari kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. Jumlah Wilayah Kerja: 7 Desa dengan 47 Rukun Warga(RW) dan 199 Rukun Tetangga (RT). Desa-desa yang termasuk wilayah kerja Puskesmas Tonjong yaitu: Desa Kalijurang, Desa Galuhtimur, Desa Tonjong, Desa Pepedan, Desa Linggapura, Desa Negarayu, Desa Purwodadi.

Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Umur Responden

Tabel 4.1 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Umur Responden.

Umur Responden	n	%
Risti ($\leq 20 \text{ th } \& \geq 35 \text{ th}$)	10	20,8
Non Risti (21-34 th)	38	79,2
Jumlah	48	100,0

Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 3 yang berkunjung ke Puskesmas sejumlah 48 ibu hamil. Rata-rata umur responden adalah 28 tahun dengan umur minimum 17 tahun dan umur maksimum 41 tahun

Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anak

Tabel 4.2 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Anak

Jumlah Anak	n	%
≤ 2	46	95,8
>2	2	4,2
Jumlah	48	100,0

Sebagian besar responden belum mempunyai anak sebelumnya

Distribusi jumlah responden berdasarkan jumlah kehamilan

Tabel 4.3 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Kehamilan

Kehamilan ke	n	%
<u>≤2</u>	25	52,1
>2	17	35,4
Jumlah	48	100,0

Sebagian besar responden baru mengalami kehamilan yang pertama.

Distribusi jumlah responden berdasarkan LILA

Tabel 4.4 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Lila

LILA	n	%
KEK (< 23,5 cm)	6	12,5
Tidak KEK($\geq 23,5$ cm)	42	87,5
Jumlah	48	100,0

Dari 48 responden dengan LILA normal sebesar 87,5%. Rata-rata LILA responden 26,97 cm, LILA minimum 22 cm dan maksimum 36 cm.

Distribusi jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan

Tabel 4.5 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidika	ın		n	D	%
Tidak Sekolah	12/1	13.K	2	TI/	4,2
Tamat SD			2	.3 //	4,2
Tamat SLTP	11/25	This said	13	14	27,1
Tamat SLTA	1 2		28	~ //	58,3
Tamat PT		75 / A.	3		6,2
Jumlah	1//		48		100

Tingkat pendidikan tertinggi responden dalam penelitian ini tamat Perguruan Tinggi dan paling banyak tingkat pendidikan responden adalah SLTA sebanyak 28 orang (58,3%)

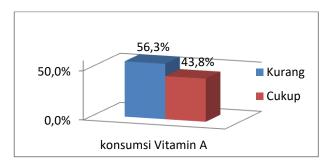
Distribusi jumlah responden berdasarkan pekerjaan responden

Tabel 4.6 Distribusi Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	n	%
Tidak bekerja	36	75.0
Bekerja	12	25.0
Jumlah	48	100

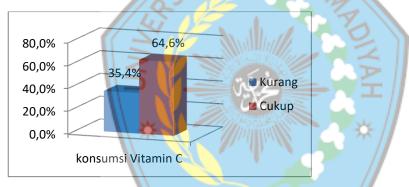
Responden yang tidak bekerja sebanyak 36 (75%) dan yang bekerja 25 % antara lain : dagang 8,3 %, wiraswasta 4,2 % dan pegawai/karyawan 12,5 %.

Konsumsi Bahan Makanan Sumber Antioksidan Konsumsi Vitamin A



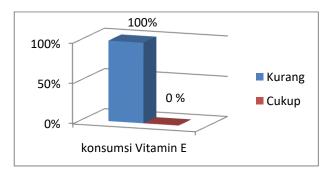
Hasil penelitian diketahui bahwa konsumsi vitamin A dari responden yaitu 27 atau 56,2 % responden kurang dan 21 atau 43,8 % cukup. Bahan makanan sumber vitamin A yang dikonsumsi responden seperti wortel dan ubi dengan frekuensi 1-4x/minggu.

Konsumsi Vitamin C



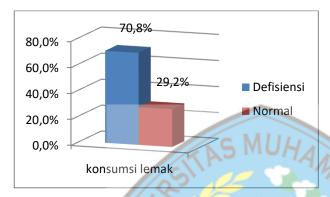
Hasil penelitian diketahui bahwa konsumsi vitamin C dari responden yaitu 17 atau 35,4% responden kurang dan 31 atau 64,6% cukup. Bahan makanan sumber vitamin C yang sering dikonsumsi responden seperti jambu biji, pepaya, jeruk dan semangka dengan frekuensi bervariasi 1-4x/minggu.

Konsumsi Vitamin E



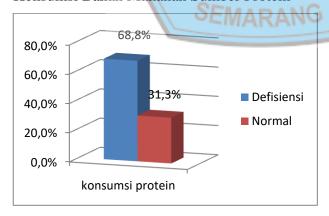
Hasil penelitian diketahui bahwa konsumsi vitamin E dari semua responden yaitu 48 atau 100 % kurang. Bahan makanan sumber vitamin E yang dikonsumsi responden tidak banyak dan didapatkan dari beberapa bahan makanan yang dikonsumsi.

Konsumsi Bahan Makanan Sumber Oksidan Konsumsi Lemak



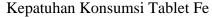
Hasil penelitian diketahui bahwa konsumsi lemak dari responden yaitu 34 atau 70,8 % responden defisiensi (12 atau 25 % defisit berat, 10 atau 20,8% defisit sedang, dan 12 atau 25% defisit ringan). Sedangkan 14 atau 29,2% normal. Bahan makanan sumber lemak yang banyak dikonsumsi responden yaitu gorengan dengan frekuensi bervariasi 2-3x/hari.

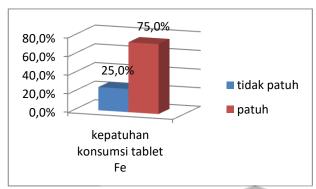
Konsumsi Bahan Makanan Sumber Protein



Hasil penelitian diketahui bahwa konsumsi protein dari responden yaitu 33 atau 68,8 % responden defisiensi (19 atau 39,6 % defisit berat, 10 atau 20,8% defisit sedang, dan 4 atau 8,3% defisit ringan). Sedangkan 15 atau 31,2% normal.

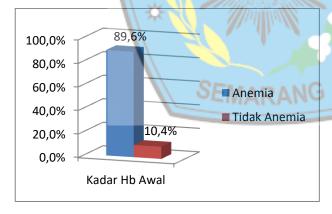
Bahan makanan sumber protein yang banyak dikonsumsi responden yaitu tahu dan tempe dengan rata-rata konsumsi 2-3x/hari.





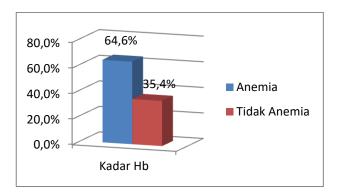
Hasil penelitian diketahui bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe dari responden yaitu 36 atau 75 % responden patuh dan 12 atau 25% tidak patuh. Rata-rata jumlah tablet Fe yang dikonsumsi 193 tablet dan yang seharusnya 270 tablet. Kepatuhan konsumsi tablet Fe responden disajikan dalam grafik berikut:

Kadar Hb trimester 1



Hasil penelitian diketahui bahwa kategori kadar Hb awal pada saat trimester 1dari responden yaitu 43 atau 89,6 % responden anemia dan 5 atau 10,4 % tidak anemia.

Kadar Hb trimester 3



Hasil penelitian diketahui bahwa kategori kadar Hb dari responden yaitu 31 atau 64,6 % responden anemia dan 17 atau 35,4 % tidak anemia.

Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Antioksidan

Tabel 4.7 Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Antioksidan (Vitamin A)

Dengan Kadar Hb

77:4 A	Kadar Hb					. 4 - 1	
Vitamin A	And	Anemia		Tidak Anemia Total			
	N	%	n	%	n	%	p
Kurang	23	85,2	4	14,8	27	100	0,001
Cukup	8	38,1	13//	61,9	21	100	
Total	31	64.6	17	35,4	48	100	

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa responden yang konsumsi vitamin A nya kurang sebesar 85,2 % menderita anemia dan yang konsumsi vitamin A nya cukup sebesar 38,1 % menderita anemia. Hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai p= 0,001 (p≤ 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin A dengan kadar Hb. Hal ini sesuai dengan Fungsi vitamin A yaitu membantu penyerapan zat besi dan membantu proses pembentukan hemoglobin. Besi bersama retinol akan diangkut oleh Retinol Binding Protein (RBP) dan transferin yang disintesis dalam hati sehingga dampak apabila terjadi defisiensi vitamin A adalah terjadinya gangguan mobilisasi pada besi dari hati atau penggabungan besi ke eritrosit. Sehingga apabila asupan vitamin A rendah akan berdampak pada terjadinya anemia karena asupan vitamin A berkorelasi dengan kadar hemoglobin (Sahana,2015).

Tabel 4.8 Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Antioksidan (Vitamin C) Dengan Kadar Hb

Vitamin C	Kadar Hb	Total	

	Anemia		Tidak	Anemia			
	N	%	N	%	n	%	p
Kurang	16	94,1	1	5,9	17	100	0,002
Cukup	15	48,4	16	51,6	31	100	
Total	31	64,6	17	35,4	48	100	_

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa responden yang konsumsi vitamin C nya kurang sebesar 94,1 % menderita anemia dan yang konsumsi vitamin C nya cukup sebesar 48,4 % menderita anemia. Hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai p= 0,002 (p≤ 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin C dengan kadar Hb. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Deviana (2015) bahwa konsumsi vitamin C dapat berperan meningkatkan absorbsi zat besi non heme menjadi empat kali lipat. Vitamin C merupakan salah satu vitamin larut air yang mempunyai banyak peranan dalam tubuh. Fungsi vitamin C dalam tubuh yaitu sebagai pembentuk kolagen, antioksidan, mencegah stress dan meningkatkan absorpsi zat besi (Helmiyati dkk,2014).

Tabel 4.9 Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Antioksidan (Vitamin E)

Dengan Kadar Hb

Vitamin E		Kada	ar Hb	T	Total			
	Ane	<mark>mi</mark> a 🧪	Tidak .	Anemia	Jul /	Total		
	N	%	N	%	n/	%		
Kurang	31	64,6	17	35,4	48	100		
Cukup	0	0	0	0	0	0		
Total	31	64,6	17	35,4	48	100		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa vitamin E tidak dapat dianalisa bivariat, karena dari semua responden yang ada kategori konsumsi vitamin E nya 100 % kurang dari AKG. Hal ini bisa disebabkan karena sumber bahan makanan yang banyak mengandung vitamin E seperti kacang almond, kacang walnut, biji bunga matahari, kacang mete, minyak zaitun, olive oil sangat jarang dikonsumsi dan kurangnya ketersediaan bahan makanan tersebut ditempat penelitian.

Tabel 4.10 Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Oksidan (Lemak) Dengan Kadar Hb di Wilayah Kerja Puskesmas Tonjong

Lamela		ar Hb	Т.	sto1			
Lemak	Anemia		Tidak Anemia			Total	
	n	%	n	%	n	%	p
Defisiensi	26	76,5	8	23,5	34	100	0,018

Normal	5	35,7	9	64,3	14	100	
Total	31	64.6	17	35.4	48	100	

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa responden yang konsumsi lemaknya defisiensi sebesar 76,5 % menderita anemia dan yang konsumsi lemaknya normal sebesar 35,7 % menderita anemia. Hasil uji statistik Fisher's Exact diperoleh nilai p= 0,018 (p≤ 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber oksidan yang berasal dari lemak dengan kadar Hb. Kesesuaian penelitian ini didukung oleh penelitian Putri Aulia Azra (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi lemak dengan status anemia. Kekurangan lemak dapat menimbulkan pengurangan ketersediaan energi, karena energi harus terpenuhi, maka terjadilah katabolisme atau perombakan protein. Protein berpengaruh terhadap tingkat penyerapan zat besi, jika protein ibu hamil digunakan sebagai energi akibat kekurangan lemak maka akan mengakibatkan seorang ibu hamil tersebut menderita anemia. (Azra, 2014)

Tabel 4.11 Hubungan Konsumsi Bahan Makanan Sumber Protein Dengan Kadar Hb

						1.0	
Protein	Anemia	Kada	r Hb Tidak A	nemia	To	otal	
	n	%	/// n	%	n/	%	p
Defisiensi	25	75,8	8	24,2	33	100	0,016
Normal	6	40,0	9	60,0	15	100	
Total	31	64,6	17	35.4	48	100	

Berdasarkan tabel 4.11 diketahui bahwa responden yang konsumsi lemaknya defisiensi sebesar 75,8 % menderita anemia dan yang konsumsi lemaknya normal sebesar 40,0 % menderita anemia. Hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai p=0,016 ($p\le0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber protein dengan kadar Hb.

Kesesuaian penelitian ini didukung oleh penelitian Sri Utami (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara antara konsumsi protein dengan kadar Hb. Hasil penelitian ini sesuai dengan Fungsi protein sebagai protein transport, dalam metabolisme zat besi berfungsi sebagai alat angkut zat besi keseluruh tubuh. Protein akan berikatan dengan zat besi untuk diangkut ke seluruh tubuh. Intake protein yang cukup akan digunakan untuk sintesa hemoglobin darah. Anemia dapat terjadi akibat manifestasi lanjut dari keadaan

malnutrisi protein akibat penurunan produksi sel darah merah. Menurut penelitian ada hubungan yang bermakna anatra konsumsi protein dengan status anemia pada ibu hamil (Yanti dkk, 2014).

Tabel 4.12 Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kadar Hb di Wilayah Kerja Puskesmas Tonjong

Vanatuhan Vanaumai	.: Kadar Hb						
Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe	Anemia			Tidak Anemia		otal	
	N	%	n	%	n	%	p
Tidak Patuh	11	91,7	1	8,3	12	100	0,035
Patuh	20	55,6	16	44,4	36	100	
Total	31	64,6	17	35,4	48	100	

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui bahwa responden yang tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe sebesar 91,7% menderita anemia dan yang patuh sebesar 55,6% menderita anemia. Hasil uji statistik Fisher's Exact diperoleh nilai p= 0,035 (p≤ 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb.

Kesesuaian penelitian ini didukung oleh penelitian Wahidah (2017) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb. Kepatuhan ibu hamil minum tablet Fe merupakan faktor penting dalam menjamin peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Kepatuhan minum tablet Fe berpengaruh terhadap resiko terjadinya anemia ibu hamil, artinya semakin patuh ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe, maka semakin rendah resiko terjadinya anemia (Yanti dkk,2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sebesar 64,6% responden dengan kadar Hb kurang dari normal, konsumsi bahan makanan sumber Antioksidan yang kurang yaitu yang berasal dari vitamin A 56,2 %, vitamin C 35,4 %, dan vitamin E 100 % responden termasuk dalam kategori kurang. Konsumsi bahan makanan sumber Oksidan yang berasal dari Lemak 70,8 % responden termasuk dalam kategori defisiensi. Konsumsi bahan makanan sumber Protein 68,8 % responden termasuk dalam kategori defisiensi. Kepatuhan konsumsi tablet Fe sebagian

besar 75 % responden termasuk dalam kategori patuh. Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin A dengan kadar Hb demikian juga antara konsumsi bahan makanan sumber antioksidan yang berasal dari vitamin C dengan kadar Hb. Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber oksidan yang berasal dari Lemak dengan kadar Hb. Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi bahan makanan sumber protein dengan kadar Hb. Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hb.

Saran

Disarankan untuk tenaga kesehatan agar dapat lebih meningkatkan promosi kesehatan khususnya bagi ibu hamil yaitu dengan melakukan penyuluhan tentang konsumsi bahan makanan yang dapat berpengaruh terhadap kadar Hb ibu hamil seperti bahan makanan sumber antioksidan (vitamin A,C dan E), Oksidan (lemak) dan Protein. Serta dibentuknya Kelompok Pendukung (KP) tablet Fe untuk ibu hamil dan pendampingan kader dalam konsumsi tablet Fe ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman. 2007. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Caesaria, Devani Chintiabadi.2015. Hubungan Asupan Zat Besi dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Klinik Usodo Colomadu Karanganyar.
- Dewajanti, Anna M. 2015. Peranan Enzim Glukosa 6 Fosfat Dehidrogenase dalam Mempertahankan Integritas Membran Sel Darah Merah terhadap Beban Oksidatif.
- Dirjen Bina Gizi dan KIA. 2013. *Informasi Program Pencegahan dan Penanggulangan Masalah Gizi Mikro*. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta.
- Evelyn, P., 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Febianty, Nadila. 2013. Perbandingan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dengan Menggunakan Metode Sahli dan Autoanalyzer Pada Orang Normal.

- Gallagher ML. 2008. The Nutrients and Their Metabolism. In: Mahanan LK, Escott-Stump S. Krause Food, Nutrition, and Diet Therapy. Philadelphia: Saunders
- Gibson R.S.2005. Principle of Nutritional Assesment. USA: Oxpord University Press
- Hiten D.Mistry and Paula J.Williams. 2011. The Importance of AntioxidantMicronutrients in Pregnancy.
- Kemenkes RI, Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013, Jakarta ,Balitbang Kemenkes RI
- Kumar Amit, Abbas Ali Mahdi, Fatima Zahra, Sudarshna Chandyan, Vinod Kumar Srivastava, and Mahendra P. Singh Negi. 2010. Evaluation of Oxidative Stress and Antioxidant Status in Pregnant Anemic Women.
- Kusumawardhani, Anisa D. 2015. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kadar Hemoglobin Dan Malondialdehid Pada Petugas Parkir Yang Terpapar Karbon Monoksida Di Swalayan Surakarta.
- Manuaba, 2007. Kapital Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB. EGC. Jakarta.
- Manuaba. 2010. Ilmu Kebidanan Penyakit KB dan Kandungan. EGC. Jakarta.
- Muwakhidah, 2009. Efek Suplementasi Fe, Asam Folat Dan Vitamin B 12 Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pekerja Wanita Di Kabupaten Sukoharjo.
- McPherson, R. A., & Pincus, M. R. 2011. Henry's *Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. Philadelphia: Saunder Elsevier.
- Noverstiti, Elsy. 2012. Faktor- faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang tahun 2012.
- Nurohmi, Susi dan Leily Amalia. 2012. Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik, dan Tingkat Kecukupan Gizi Aktivis Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) IPB.
- Puspitaningrum, Dewi dan Nourita Mega Fratika, 2011. Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia, Pendidikan Ibu, Konsumsi Tablet Fe Dengan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Di RB Bhakti Ibu Kota Semarang.
- Puskesmas Tonjong. 2017. Laporan ANC Terpadu Bulan September 2017

- Rusmiati et.al. 2012. Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Anemia Berkontribusi Terhadap Kebiasaan Minum Tablet Fe.
- Sifik dan Nanang Prayitno., 2011. Sikap Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Yang Berkunjung Ke Puskesmas Kecamatan Palmerah Kota Administrasi Jakarta Barat.
- Soedijanto SGA, Nova H. Kapantow dan Anita Basuki. 2015. Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi Smp Negeri 10 Manado.
- Sulasmi, Sri. 2016. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Puskesmas Weru.
- Sayuti, Kesuma dan Rina Yenrina. 2015. Antioksidan Alami dan Sintetik. Andalas University Press. Padang.
- Sahana, Oky Nor dan Sri Sumarmi.2014. Hubungan Asupan Mikronutrien dengan Kadar Hemoglobin Pada Wanita Usia Subur (WUS)
- Utami Sri, Nelly Mayulu dan Julia Rottie.2013. Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
- Wiknjosastro,H. 2007. *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Winarti, Sri. 2010. Makanan Fungsional. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wahyuni, Arlinda sari.2004. *Anemia Defisien Besi Pada Balita*. Jakarta : PT Bumi aksara
- Wahidah, Adilestari. 2017. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Mantirejon Jogjakarta
- Yanti, Desi Ari Madi, Apri Sulistianingsih, Keisnawati. 2014. Faktor-Faktor terjadinya Anemia Pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung Tahun 2014. Jurnal Keperawatan. Penelitian.