

**Naskah Publikasi**

**HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KADAR HEMOGLOBIN**

**IBU HAMIL DI PUSKESMAS PRAMBANAN**

Disusun Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Kebidanan  
di Progam Studi Kebidanan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Alma Ata Yogyakarta



Oleh :  
**NURHASANAH**  
150200871

**PROGRAM STUDI DIII KEBIDANAN  
FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA  
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Naskah Publikasi**

**HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KADAR HEMOGLOBIN  
IBU HAMIL DI PUSKESMAS PRAMBANAN**

Oleh :  
**NURHASANAH**  
**150200871**

Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kebidanan  
Pada Tanggal.....

**Pembimbing I**

Prasetya Lestari, S.ST. M.Kes  
Tanggal.....



.....

**Pembimbing II**

Fatimah, S.SiT., M.Kes

Tanggal .....



.....

Mengetahui,

Pt. Ketua Program Studi D III Kebidanan

Universitas Alma Ata



Prasetya Lestari, S.ST., M.Kes

Alma Ata

## PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi D III Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta atas :

Nama : Nurhasanah  
NIM : 150200871  
Judul : Hubungan Pola Makan Ibu Hamil dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Prambanan

Setuju/~~Tidak Setuju~~ \*) naskah ringkasan yang disusun oleh mahasiswa yang bersangkutan dipublikasikan dengan/tanpa mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dijadikan koreksi bersama.

Yogyakarta.....29 Juni.....2018

Pembimbing 1



Prasetya Lestari, S.ST. M.Kes

Pembimbing 2



Fatimah, S.SiT. M.Kes

\*) Coret yang tidak perlu

## HUBUNGAN POLA MAKAN IBU HAMIL DENGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DI PUSKESMAS PRAMBANAN

### Abstrak

Nurhasanah<sup>1</sup>, Prasetya Lestari<sup>2</sup>, Fatimah<sup>3</sup>

Anemia merupakan masalah yang sangat banyak terjadi terutama di negara berkembang diperkirakan 30% penduduk negara mengalami anemia terutama pada ibu hamil. Di Indonesia AKI masih tinggi dibandingkan dengan Negara-negara ASEAN lainnya. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan anemia ialah asupan pola makan yang salah yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil. Maka dari itu langkah yang dapat ditempuh untuk mencegah terjadinya anemia yaitu dengan memperbaiki asupan makanan yang tinggi kandungan zat besi dan memberikan suplemen zat besi atau tablet Fe biasanya diberikan secara rutin pada ibu hamil. Tujuan dalam penelitian untuk mengetahui hubungan antara pola makan ibu hamil dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Metode yang digunakan ialah wawancara dengan kuesioner *SQ-FFQ (Semi-Quantitatif-Food Frequencies Questions)*. Analisis data yang digunakan adalah uji statistik *chi-square*. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan pada jumlah asupan makan dengan kadar hemoglobin ibu hamil yang di uji dengan analisis *chi-square* menyebutkan bahwa  $p\text{-value } 0,037 < \alpha 0,05$ .

Kata Kunci: Ibu Hamil, Pola Makan, Kadar hemoglobin

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta

## THE RELATION BETWEEN PREGNANT MOTHER DIETARY HABIT AND PREGNANT MOTHER HEMOGLOBIN LEVEL IN PRAMBANAN HEALTH CENTER

### Abstract

Nurhasanah<sup>1</sup>, Prasetya Lestari<sup>2</sup>, Fatimah<sup>3</sup>

Anemia was a problem that often happen especially in developing country that predict about 30% citizen especially in pregnant mother. In Indonesia it was higher than in other ASEAN countries. One of the factors that can be caused of Anemia was wrong dietary habit intake that can affected pregnant mother hemoglobin level. Therefor the best step to prevent anemia was fixing dietary habit intake that consist of high Fe and give Fe supplement or Fe tablet that usually given continually for pregnant mother. The purpose of this research is to know the relation between pregnant mother dietary habit and pregnant mother hemoglobin level in Prambanan health center. The research method used interview with *SQ-FFQ (Semi-Quantitative-Food Frequencies Questions)* questionnaire. Data analysis used *chi-square* statistic test. This research showed that there was relation between dietary habit intake and pregnant mother hemoglobin level that tested with *chi-square* analysis state that  $p\text{-value } 0,037 < \alpha 0,05$ .

Key words: Pregnant mother, Dietary habit, Hemoglobin level

---

<sup>1</sup>Midwifery Student of Alma Ata University of Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Midwifery Diploma Study of Alma Ata University of Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Midwifery Diploma Study of Alma Ata University of Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Berbagai masalah kesehatan yang dihadapi negara Indonesia sekarang ini adalah masih tingginya angka kematian ibu dan bayi, masalah gizi dan pangan merupakan masalah utama karena secara langsung menentukan kualitas sumber daya manusia serta meningkatkan derajat kesehatan. Masalah gizi di Indonesia yang belum teratasi, salah satunya adalah anemia. Anemia masih merupakan masalah pada wanita Indonesia sebagai akibat kekurangan zat besi<sup>(1)</sup>.

Anemia merupakan masalah yang sangat banyak terjadi terutama di negara berkembang, diperkirakan 30% penduduk negara mengalami anemia. Kejadian anemia pada ibu hamil pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 mengalami ketidak stabilan dengan kecenderungan adanya peningkatan tingkat kejadian anemia setiap tahunnya sehingga perlu diupayakan untuk optimalisasi distribusi tablet tambah darah dan kepatuhan ibu hamil minum tablet tambah darah selama hamil dan nifas<sup>(2)</sup>.

Program tablet Fe dan kunjungan ANC terpadu merupakan sarana agar mencegah secara dini terjadinya resiko tinggi pada ibu hamil. Meskipun begitu ibu hamil juga harus menjaga pola makan yang dikonsumsi karena anemia juga dipengaruhi oleh pola makan. Pola makan yang tidak seimbang akan menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi atau sebaliknya. Pola konsumsi yang tidak seimbang juga mengakibatkan zat gizi tertentu berlebih dan menyebabkan terjadinya gizi lebih<sup>(3)</sup>. Asupan gizi yang kurang untuk ibu hamil selama kehamilan selain berdampak pada berat bayi lahir juga akan berdampak pada ibu hamil yaitu akan menyebabkan anemia pada ibu hamil.

Menurut data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2016 jumlah ibu hamil di Kabupaten Sleman pada Tahun 2016 yakni sebanyak 786 orang dengan cakupan K1 ibu hamil diperiksa Hb sebanyak 724 dan yang mengalami anemia sebanyak 201 (27,76%). Sedangkan cakupan K4 ibu hamil yang diperiksa Hb sebanyak 740 dan yang mengalami anemia sebanyak 277 orang (26,38%)<sup>(4)</sup>. Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Februari didapatkan data dari wilayah kerja Puskesmas Prambanan dari 115 ibu hamil dari Trimester I sampai Trimester III yang anemia sebanyak 58 orang.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif, yang dirancang menggunakan rancangan *cross sectional*, waktu penelitian dilakukan pada tanggal 02-16 Mei 2018 di Puskesmas Prambanan. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester II dan III selama tiga bulan terakhir sebanyak 88 orang ibu hamil. Sampel pada penelitian ini sebanyak 47 orang dengan metode *accidental sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan sedangkan variabel terikatnya adalah kadar hemoglobin.

Instrument pada penelitian ini berupa kuesioner *SQ-FFQ (Semi Quantitatif-Food Frequencies Questions)* untuk mengetahui pola makan yang meliputi jenis, jumlah dan frekuensi makan ibu hamil, dan metode analisa data pada penelitian ini menggunakan *uji chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Paritas dan Trimester Kehamilan**

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
1.	Umur	<20 tahun	1	2,1
		20-35 tahun	39	83,0
		>35 tahun	7	14,9
	Jumlah	47	100,0	
2.	Pendidikan	SMP	11	23,4
		SMA	30	63,8
		S1	6	12,8
	Jumlah	47	100,0	
3.	Pekerjaan	Tidak Bekerja	28	59,6
		Bekerja	19	40,4
	Jumlah	47	100,0	
4.	Paritas	Primipara	17	36,2
		Multipara	30	63,8
	Jumlah	47	100,0	
5.	Trimester Kehamilan	II	12	25,5
		III	35	74,5
	Jumlah	47	100,0	

Sumber: Data Primer 2018

Umur ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Prambanan sebagian besar berusia antara 20-35 tahun sebanyak 39 orang (83%), yang berumur > 35 tahun sebanyak 7 orang (14,9%), sedangkan yang <20 tahun hanya 1 orang (2,1%). Pendidikan ibu hamil pada penelitian ini mayoritas SMA sebanyak 30 orang (63,8%), SMP sebanyak 11 orang (23,4%) dan yang S1 hanya 6 orang (12,8%). Pekerjaan ibu hamil pada penelitian ini sebagian besar tidak bekerja atau ibu rumah tangga sebanyak 28 orang (59,6%), dan yang bekerja hanya 19 orang (40,4%). Pada penelitian ini paritas ibu sebagian besar multipara atau yang pernah melahirkan  $\geq 2$  kali sebanyak 30 orang (63,8%), dan yang primipara atau pertama kali hamil sebanyak 17 orang (36,2%). Ibu hamil Trimester II pada penelitian ini sebanyak 12 orang (25,5), dan yang trimester III sebanyak 35 orang (74,5%).

Hasil penelitian Lantu (2016) menyatakan bahwa usia merupakan salah satu indikator yang dapat mencerminkan kematangan seseorang dalam melakukan tindakan termasuk mengambil keputusan. Usia dewasa awal dapat menunjukkan perilaku positif dalam mempersiapkan masa yang akan

datang termasuk dalam menjaga kesehatan diri dan janin yang dikandungnya<sup>(5)</sup>.

Hal ini sejalan dengan penelitian Zulaikha (2015) bahwa tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam pemberian respon terhadap sesuatu sehingga perbedaan tingkat pendidikan mengakibatkan perbedaan tentang pengetahuan yang diperoleh terutama tentang pentingnya zat besi untuk kadar hemoglobin pada ibu hamil<sup>(6)</sup>. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mumtazah (2015) menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak bekerja atau memilih berhenti bekerja akan memiliki waktu yang lebih banyak untuk dirinya sendiri, suami dan anaknya dibandingkan ibu yang bekerja. Ibu yang bekerja memiliki penghasilan tambahan yang dapat menunjang keperluan dan kebutuhan dirinya dan keluarganya<sup>(7)</sup>. Kebutuhan selama hamil memang berbeda-beda untuk setiap individu dengan individu yang lain dan juga dipengaruhi oleh riwayat kesehatan dan status gizi sebelumnya, kekurangan asupan salah satu zat juga akan mengakibatkan kebutuhan terhadap ibu hamil terganggu dan kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi selama kehamilan<sup>(8)</sup>.

### Analisis Univariat

#### Jenis Makanan Ibu

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Makanan Yang Dikonsumsi Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

Jenis Makanan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Baik	46	97.9
Tidak Baik	1	2.1
Total	47	100.0

Sumber: Data Primer 2018

Dari tabel 2 ibu hamil sebagian besar mengkonsumsi jenis makanan yang baik yaitu sebanyak 46 orang (97,9), sedangkan yang mengkonsumsi jenis makanan yang tidak baik hanya 1 orang (2,1%).

#### Frekuensi Makan Ibu

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Makan Yang Dikonsumsi Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

Frekuensi Makan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Baik	43	91.5
Tidak Baik	4	8.5
Total	47	100.0

Sumber: Data Primer 2018

Dari tabel 3 frekuensi makan dari 47 responden mayoritas dalam kategori baik yaitu sebanyak 43 orang (91,5%), dan yang frekuensi makan ibu hamil dalam kategori tidak baik sebanyak 4 orang (8,5%).

Jumlah Asupan Makan Ibu

**Tabel 4 Distribusi Jumlah Asupan Makan Yang Dikonsumsi Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

No	Jumlah Asupan Makan	Kategori	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Energi	Baik	21	44,7
		Tidak baik	26	55,3
		Jumlah	47	100
2	Protein	Baik	26	55,3
		Tidak baik	21	44,7
		Jumlah	47	100
3	Lemak	Baik	35	74,5
		Tidak baik	12	25,5
		Jumlah	47	100
4	Karbohidrat	Baik	17	36,2
		Tidak baik	30	63,8
		Jumlah	47	100

Sumber: Data Primer 2018

Dari tabel 4 ibu hamil yang mengkonsumsi zat makanan energi sebanyak 47 responden dan yang mengkonsumsi dalam kategori baik sebanyak 21 orang (44,7%) dan yang mengkonsumsi zat makanan energi kategori tidak baik sebanyak 26 orang (55,3%). Ibu hamil yang mengkonsumsi zat makanan protein dalam kategori baik sebanyak 26 orang (55,3%), dan yang mengkonsumsi zat makanan yang mengandung protein dalam kategori tidak baik sebanyak 21 orang (44,7%). Ibu hamil yang mengkonsumsi zat makanan lemak dalam kategori baik sebanyak 35 orang (74,5%), dan yang mengkonsumsi zat makanan lemak dalam kategori tidak baik sebanyak 12 orang (25,5%). Ibu hamil yang mengkonsumsi zat makanan karbohidrat dalam kategori baik sebanyak 17 orang (36,2%), dan yang mengkonsumsi zat makanan karbohidrat yang tidak baik sebanyak 30 orang (63,8%).

Kadar Hemoglobin Ibu

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal	33	70,2
Tidak Normal	14	29,8
Total	47	100,0

Sumber: Data Primer 2018

Dari tabel 5 kadar hemoglobin ibu hamil trimester II dan III mayoritas baik yaitu sebanyak 33 orang (70,2%), dan kadar hemoglobin dalam kategori yang tidak baik sebanyak 14 orang (29,8%). Dari 12 responden ibu hamil trimester II semua kadar hemoglobinnnya normal yaitu  $\geq 10,5$ gr/dL, dan ibu hamil trimester III yang kadar hemoglobinnnya tidak normal  $\leq 11,0$ gr/dL sebanyak 14 orang (29,8%).

## Analisis Bivariat

Jenis Makanan terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

**Tabel 6 Hubungan Antara Jenis Makanan Dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

Jenis Makanan	Kadar Hemoglobin				$\Sigma$		P-value
	Normal		Tidak Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	33	70,2	13	27,7	46	97,9	0,298
Tidak Baik	0	00	1	2,1	1	2,1	
Total	33	70,2	14	29,8	47	100,0	

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis dengan uji *Fisher Exact* dengan nilai  $\chi^2$  hitung = *p-value* 0,298 >  $\alpha$  0,05 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis makanan dengan kadar hemoglobin ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Prambanan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Khairunnisa (2017) yang menyatakan tidak ada hubungan antara jenis makanan dengan kadar hemoglobin. Namun demikian, setiap keluarga perlu belajar menyediakan gizi yang baik dirumah melalui pangan yang disiapkan dan dihidangkan bagaimana cara yang baik mengolah pangan tersebut, sehingga setiap orang dapat makan cukup pangan yang beraneka ragam serta dapat memenuhi gizi angka kecukupan gizi kebutuhan perorangan<sup>(9)</sup>.

Penelitian ini menunjukkan hampir semua responden makan lebih dari 3 jenis makanan dalam satu kali makan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan dan susu. Jumlah macam makanan dan jenis serta banyaknya bahan pangan dalam pola makan di suatu tempat atau daerah, biasanya tumbuh dari daerah setempat atau dari pangan yang telah ditanam ditempat tersebut. Sebagian responden dalam beberapa penelitian juga makan lebih dari 3 jenis makanan yang terdiri dari makanan pokok, sayuran, lauk pauk, buah-buahan dan susu<sup>(10)</sup>. Ibu yang bekerja memiliki penghasilan tambahan yang dapat menunjang keperluan dan kebutuhan dirinya dan keluarganya dalam memilih jenis makanan<sup>(9)</sup>. Hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat ANC seseorang, ibu hamil yang sering memeriksakan kehamilannya ke tenaga kesehatan akan lebih sadar pentingnya makanan yang bergizi untuk dirinya sendiri dan janin yang dikandungnya, akan tetapi ibu hamil yang hanya memeriksakan kehamilannya sekali dan bahkan tidak pernah akan lebih tidak mengerti pentingnya pola makan yang baik dengan perubahan kadar hemoglobin di dalam tubuhnya<sup>(21)</sup>.

Frekuensi Makan terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

**Tabel 7 Hubungan Antara Frekuensi Makan Dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Prambanan**

Frekuensi Makan	Kadar Hemoglobin				$\Sigma$		P-value
	Normal		Tidak Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	30	63,8	13	27,7	43	91,5	1,000
Tidak Baik	3	6,4	1	2,1	4	8,5	
Total	33	70,2	14	29,8	47	100,0	

Berdasarkan tabel 7 hasil analisis dengan uji *Fisher Exact* didapatkan nilai  $\chi^2$  hitung = *p-value* 1,000 >  $\alpha = 0,05$  yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi makan ibu hamil dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan. Ibu hamil trimester II dan III yang frekuensi makannya baik dan kadar hemoglobinnya tidak normal sebanyak 13 orang (27,7%), sedangkan yang frekuensi makannya tidak baik yang kadar hemoglobinnya tidak normal sebanyak 1 orang (2,1%).

Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil makan 3 kali sehari, yaitu sarapan, makan siang dan makan malam. Ada pula yang makan lebih dari 3 kali sehari dengan porsi kecil tapi lebih sering. Porsi makan pun tak selalu sama disetiap akan makan, terkadang ibu hamil juga menyelingi dengan cemilan seperti kue, keripik, dll agar tidak bosan dan jenuh akan menu setiap harinya. Frekuensi makan sangat tergantung pada kelompok umur tetapi secara keseluruhan frekuensi yang berlaku adalah 3 kali makan menu utama dan 2 kali makan makanan selingan<sup>(11)</sup>

Hal ini sejalan dengan penelitian Oktriyani (2014), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi makan dengan terjadinya anemia pada ibu hamil. Frekuensi makan juga berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Pada ibu hamil, jumlah atau porsi makan yang dikonsumsi seseorang mempengaruhi zat gizi yang masuk kedalam tubuh<sup>(11)</sup>. Pengetahuan yang baik tentunya akan berpengaruh tentang apa yang akan di lakukan dan dipersiapkan. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan yang cukup akan lebih baik dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan<sup>(12)</sup>.

**Tabel 8 Hubungan Jumlah Asupan Makan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Prambanan**

Jumlah asupan zat gizi	Kadar Hemoglobin				$\Sigma$		OR (Odd Ratio)	P – value
	Normal		Tidak Normal					
	N	%	n	%	n	%		
Energi								
Baik	18	38,3	3	6,4	21	100		
<b>Tidak baik</b>	15	31,9	11	23,4	26	100	4.400	0,037
Jumlah	33	70,2	14	29,8	47	100		
Protein								
Baik	22	46,8	4	8,5	26	100	5.000	
<b>Tidak baik</b>	11	23,4	10	21,3	21	100		0,016
Jumlah	33	70,2	14	29,8	47	100		
Lemak								
Baik	27	57,4	8	17,0	35	100		
<b>Tidak baik</b>	6	12,8	6	12,8	12	100	3.375	0,140
Jumlah	33	70,2	14	29,8	47	100		
Karbohidrat								
Baik	16	34,0	1	2,1	17	100	1.432	
<b>Tidak baik</b>	17	36,2	13	27,7	30	100		0,007
Jumlah	33	70,2	14	29,8	47	100		

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p = 0,037 < \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makanan energi dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p = 0,016 < \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makanan protein dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p = 0,140 > \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makan lemak dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p = 0,007 < \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makanan karbohidrat dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Asupan zat makan energi, nilai  $\chi^2$  hitung =  $p\text{-value}$   $0,037 < 0,05$  yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara zat makanan energi dengan kadar hemoglobin ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Prambanan. Pada penelitian ini responden lebih cenderung banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung energi yang didapat dari karbohidrat, yaitu dari beras yang sudah diolah seperti nasi, lalu mengkonsumsi jagung, ubi jalar dan singkong. Rata-rata responden mengkonsumsi karbohidrat 3 kali sehari dengan rata-rata konsumsi 300 gram nasi atau setara dengan 3 centong nasi. Pada awal kehamilan trimester I kebutuhan energi masih sedikit dan terjadi sedikit peningkatan pada trimester II dan trimester III. Kebutuhan energi pada wanita dewasa 2500 kalori, terjadi peningkatan 300 kalori pada wanita hamil<sup>(13)</sup>.

Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara zat makanan energi dengan kadar hemoglobin ibu hamil, kekurangan energi dapat menyebabkan anemia hal ini terjadi karena pemecahan protein tidak lagi ditujukan untuk pembentukan sel darah merah, akan tetapi untuk menghasilkan energi atau membentuk glukosa<sup>(14)</sup>. Menurut Notoatmodjo bahwa

tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam pemberian respon terhadap sesuatu sehingga perbedaan tingkat pendidikan mengakibatkan perbedaan tentang pengetahuan yang diperoleh terutama tentang pentingnya zat besi untuk kadar hemoglobin pada ibu hamil<sup>(15)</sup>. Menurut Fatimatasari, dkk (2013) Ibu hamil yang anemia dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim. Sehingga ibu hamil sangat memerlukan tablet Fe untuk kehamilannya. Jumlah zat besi yang diserap dari makanan dan cadangan dalam tubuh biasanya tidak mencukupi kebutuhan ibu selama kehamilan sehingga penambahan asupan zat besi dapat mengembalikan kadar hemoglobin<sup>(22)</sup>.

Asupan zat makan protein, nilai  $\chi^2$  hitung = *p-value* 0,016 < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara zat makanan protein dengan kadar hemoglobin ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Prambanan. Pada penelitian ini ada hubungan antara protein dengan kadar hemoglobin diduga karena sumber pangan protein yang biasa dikonsumsi merupakan sumber protein hewani dari kelompok pangan ikan, daging, beserta olahannya. Sebagaimana diketahui bahwa pangan hewani merupakan sumber zat besi heme. Sedangkan protein nabati mempunyai daya serap yang rendah dibandingkan protein hewani. Protein hewani disebut juga sebagai protein yang lengkap dan bermutu tinggi, karena mempunyai kandungan asam amino esensial lengkap yang diperlukan oleh tubuh<sup>(15)</sup>. Kebutuhan selama hamil memang berbeda-beda untuk setiap individu dengan individu yang lain dan juga dipengaruhi oleh riwayat kesehatan dan status gizi sebelumnya, kekurangan asupan salah satu zat juga akan mengakibatkan kebutuhan terhadap ibu hamil terganggu dan kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi selama kehamilan<sup>(13)</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yulianti (2017) dengan uji korelasi *Spearman* dengan hasil koefisien korelasi *Spearman* 0,388 yang berarti korelasi antara variabel kadar hemoglobin dengan angka kecukupan protein cukup kuat<sup>(16)</sup>. Akan tetapi tidak sejalan dengan penelitian Putri, dkk (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara protein dengan kadar hemoglobin, tidak adanya hubungan dalam penelitian ini tidak hanya disebabkan kurangnya zat gizi mikro, tetapi juga kekurangan zat besi, asam folat, vitamin A dan vitamin C yang digunakan dalam pembentukan sel darah merah<sup>(17)</sup>.

Menurut Aulia (2015) terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian anemia (kadar Hb) dimana setiap penambahan 1 gram protein akan meningkatkan kadar Hb sebanyak 28,6% dari kadar Hb awal. Asupan protein yang kurang akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi zat besi yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dibawah normal<sup>(18)</sup>.

Asupan zat makan lemak, hasil analisis dengan uji statistik *Fisher Exact* dengan nilai  $p = 0,140 < \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makan lemak dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Lemak merupakan sumber tenaga yang sangat penting untuk pertumbuhan jaringan plasenta.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiraprasidi (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara zat makanan lemak dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hal ini dikarenakan 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. Lemak juga berfungsi membantu penyerapan vitamin larut lemak salah satunya vitamin E yang merupakan antioksidan. Dalam peranannya vitamin E sangat mempunyai pengaruh besar terhadap sel darah merah, ketika kadar vitamin E dalam darah sangat rendah, sel darah merah dapat terbelah<sup>(19)</sup>. Sehingga terjadilah

penurunan kadar hemoglobin yang menyebabkan terjadinya anemia. Ibu hamil yang diduga anemia (bagian dalam kelopak mata pucat) dan dianjurkan meminum 2-3 kali satu tablet Fe per hari serta patuh atau taat menghindari minum teh/ kopi atau susu 1 jam setelah dan sesudah makan karena teh, kopi, susu mengganggu penyerapan zat besi<sup>(23)</sup>.

Asupan zat makan karbohidrat, Hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p = 0,007 < \alpha 0,05$  hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara jumlah zat makanan karbohidrat dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Dalam penelitian ini sumber karbohidrat yang paling sering dikonsumsi ibu hamil adalah nasi, jagung, ubi jalar dan singkong sejalan dengan energi, karbohidrat salah satu zat yang paling banyak menghasilkan energi. Ibu hamil hampir setiap hari mengkonsumsi zat yang mengandung karbohidrat sebagian besar mengkonsumsi zat karbohidrat 3 kali sehari.

Hal ini sejalan dengan penelitian Tresia (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara karbohidrat dengan kadar hemoglobin, karena karbohidrat salah satu zat yang mudah dicerna tubuh, dengan bantuan enzim, vitamin, dan mineral<sup>(19)</sup>. Karbohidrat dapat menjadi energi tambahan pada trimester kedua diperlukan untuk pemekaran jaringan ibu yaitu penambahan volume darah, digunakan untuk pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, pembuluh darah, dan jaringan yang baru. Selain itu, tambahan kalori dibutuhkan sebagai tenaga untuk proses metabolisme jaringan baru.<sup>(20)</sup>

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari responden mayoritas berumur 20-35 tahun (83%), pendidikan responden sebagian besar SMA (63,8%), pekerjaan responden paling banyak ibu rumah tangga atau tidak bekerja (59,6%), paritas ibu hamil sebagian besar multipara (63,8%), dan sebagian besar responden yaitu ibu hamil trimester III (74,5%). Ibu hamil di Puskesmas Prambanan yang kadar hemoglobinnnya tidak normal (29,8%). Ibu hamil di Puskesmas Prambanan yang jenis makanannya baik (97,9%). Ibu hamil di Puskesmas Prambanan yang frekuensi makannya baik (91,5%). Ibu hamil di Puskesmas Prambanan yang asupan zat makanan energinya baik dari (44,7%), ibu hamil yang asupan zat makanan proteinnya baik (55,3%), ibu hamil yang asupan zat makanan lemaknya baik (74,5%), dan asupan zat makanan karbohidrat baik(36,2%).

Tidak ada hubungan antara jenis makanan dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan (*P-value* 0,298). Tidak ada hubungan antara frekuensi makan dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan (*P-value* 1,000). Ada hubungan antara zat makanan energi dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan (*P-value* 0,037). Ada hubungan antara zat makanan protein dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan (*P-value* 0,016). Tidak ada hubungan antara zat makanan lemak dengan kadar hemoglobin ibu hamil di Puskesmas Prambanan (*P-value* 0,140). Ada hubungan antara zat makanan karbohidrat dengan kadar hemoglobin ibu hamil dengan *P-value* 0,007.

## SARAN

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pelayanan kesehatan tentang program pendidikan kesehatan ataupun penyuluhan pada ibu hamil tentang pentingnya pola makan yang seimbang selama kehamilan agar kadar hemoglobin pada ibu hamil tetap normal dan terminimalisirnya ibu hamil dengan anemia. Diharapkan juga penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi agar terciptanya pelayanan kesehatan yang komprehensif dan pelayanan kolaborasi antara bidan dan gizi. Serta untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan referensi atau acuan untuk melakukan penelitian agar penelitian ini dapat dikembangkan dan dapat dihubungkan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

## RUJUKAN

1. Tarwoto dan Wasnidar. *Anemia Pada Ibu Hamil, Konsep Dan Penatalaksanaannya*. Jakarta : Trans Info Media; 2007
2. Profil Kesehatan Yogyakarta; 2015  
[http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2014/3471\\_DIY\\_Kota\\_Yogyakarta\\_2016.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/3471_DIY_Kota_Yogyakarta_2016.pdf) diakses tanggal 16 November 2017
3. Hani, Ummi. Dkk. *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Fisiologis*. Jakarta: Salemba Medika; 2014
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman; 2016. Daerah Istimewa Yogyakarta
5. Lantu, Aprilia Fransiska. 2016. *Kadar Hemoglobin Ibu hamil di Puskesmas Bahu Manado*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/11020> diakses tanggal 08 Mei 2018
6. Zulaikha, E. *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di puskesmas Pleret Bantul*. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta; 2015. [http://digilib.unisayogya.ac.id/453/1/Eva%20Zulaikha\\_201410104085\\_NASKAH%20PUBLIKASI.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/453/1/Eva%20Zulaikha_201410104085_NASKAH%20PUBLIKASI.pdf) diakses pada tanggal 12 Desember 2017
7. Mumtazah, E. *Gambaran pola makan ibu hamil trimester III di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan; 2015. [http://repository.stikesayaniy.ac.id/326/1/Elga%20Mumtazah\\_1112090\\_nonfull%20resize.pdf](http://repository.stikesayaniy.ac.id/326/1/Elga%20Mumtazah_1112090_nonfull%20resize.pdf) diakses pada tanggal 12 Desember 2017
8. Damayanti, R. *Hubungan Pola Makan dan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang*. Semarang: Universitas Ngudiwaluyo Semarang; 2017. <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/5684.pdf> diakses tanggal 17 Desember 2017
9. Khairunnisa, Zunia. *Hubungan Pola Konsumsi Ibu Pada Saat Hamil dengan Riwayat Preeklamsi pada Ibu Nifas di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo Tahun 2017*. [Karya Tulis Ilmiah]. Yogyakarta: Universitas Alma Ata; 2017.
10. Almatsier, S., dkk., *Gizi Seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2011.
11. Sulistyoningsih. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. PT Graha Ilmu Yogyakarta; 2011
12. Oktriyani, Juffrie Muhammad, Astiti Dewi. *Pola Makan dan Pantangan Makan Tidak Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil*. [Internet]. 2014: 159-169. <http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJND/article/view/298> diakses tanggal 06 Mei 2018
13. Supariasa, I Dewa Nyoman. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC; 2001.
14. Anggraini, Marissa. *Hubungan Pola Konsumsi Pangan Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Wilayah Kerja Puskesmas Desa Lalang Kecamatan Medan Sunggal Tahun 2013*. 2013  
<file:///E:/referensi%20untuk%20kti/PROPOSAL%20KTI/BAB%20IV-V/bab%20iv%20jurnal/5173-16051-1-PB.pdf> diakses tanggal 06 Mei 2018

15. Proverawati, A. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika; 2011
16. Yuliati, Heny. *Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Besi, Vitamin C Dan Suplemen Tablet Besi Dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester II Dan III*. 2017. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/viewFile/18738/17816> diakses tanggal 05 Mei 2018
17. Benson RC., Pernoll ML. *Handbook of obstetrics and gynaecology 9th edition*. 2013.
18. Aulia, Putri. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang* 2015. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/kespro/article/view/4749> diakses tanggal 06 Mei 2018
19. Wiraprasidi, I putu,dkk. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Puskesmas Lolak*. 2017  
file:///E:/referensi%20untuk%20kti/PROPOSAL%20KTI/BAB%20IV-V/bab%20iv%20jurnal/18602-37549-1-SM.pdf diakses tanggal 06 Mei 2018
20. Tresia, Anna. *Hubungan Konsumsi Pangan dan Gejala Anemia dengan Kadar Hemoglobin Pekerja Wanita Dataran Tinggi di Perkebunan Teh Purbasari Bandung*. 2016  
file:///E:/referensi%20untuk%20kti/PROPOSAL%20KTI/BAB%20IV-V/bab%20iv%20jurnal/116ats.pdf diakses tanggal 06 Mei 2018
21. Fatimah, Susi Ernawati. 2015. *Pelaksanaan Antenatal Care Berhubungan dengan Anemia pada Kehamilan Trimester III di Puskesmas Sedayu I Yogyakarta*; 2015.<http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/view/169/166> diakses pada tanggal 01 Desember 2018
22. Fatimatasari, Hamam Hadi, Nurindah Rahmawati. 2013. *Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Selama Hamil Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Bantul*. <http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/view/12/11> diakses pada tanggal 03 Januari 2018
23. Diana Merita, Hadi Hamam , Rahmawati Nur Indah. *Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Zat Besi dengan Kejadian Prematur di Kabupaten Bantul*. 2013 <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI/article/view/236/228>