

Hubungan Karakteristik, Tingkat Konsumsi Energi, Tingkat Konsumsi Protein, dan Frekuensi Periksa Kehamilan dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Pandanaran Semarang)

Febrina Dwi Haryani¹, Darmono SS², Maya Dian Rakhmawatie³

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

² Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

³ Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang : pada masa kehamilan seorang wanita memerlukan gizi yang lebih banyak daripada yang dibutuhkan dalam keadaan biasa untuk menghindari defisiensi gizi yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan yang mengandung energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam porsi yang seimbang dan sesuai dengan tahapan kehamilan..

Tujuan : mengetahui hubungan karakteristik, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

Metode : penelitian dilakukan secara studi analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester II yang melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Pandanaran Semarang dari bulan November 2011 sampai dengan Februari 2012. Sampel penelitian ini dipilih dengan teknik total sampling dengan menggunakan semua ibu hamil dengan usia kehamilan 13 – 27 minggu (trimester II) yang berjumlah 31 orang yang telah memenuhi kriteria. Tiap variabel dilakukan uji normalitas data dengan uji Kolmogorov Smirnov, kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi Spearman.

Hasil : tidak ada hubungan yang signifikan antara karakteristik ibu (umur ibu, jarak kehamilan/kelahiran, paritas, dan pendidikan) dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II ($p > 0,05$). Dimana umur ibu memiliki p-value 0,862, jarak kehamilan/kelahiran p-value 0,306, paritas p-value 0,696, dan pendidikan p-value 0,649. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II ($p < 0,05$). Dimana tingkat konsumsi energi dan tingkat konsumsi protein memiliki p-value 0,000, serta frekuensi periksa kehamilan memiliki p-value 0,002.

Kesimpulan : tidak ada hubungan yang signifikan antara karakteristik dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II, tetapi ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

Kata kunci : karakteristik ibu hamil, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, frekuensi periksa kehamilan, dan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

The Relationship of Characteristics, Intake Level Energy, Intake Level Protein, and Pregnancy Check-Up Frequency with Pregnant Mother's Weight Gain in the Second Trimester

(A Study at the Work Region of Pandanaran Public Health Center Semarang)

ABSTRACT

Background: during pregnancy, a women needs more nutrients than usual condition to avoid malnutrition by consuming food containing energy, protein, fat, vitamin, and mineral in balance and according to the phases of pregnancy.

Purpose : to find out the relationship between characteristics, intake level energy, intake level protein, and pregnancy check-up frequency with the pregnant mother's weight gain in the second trimester.

Method : the research was done by cross sectional approach as an analytic observational study. The population was the pregnant mothers in their second trimester cheking up their pregnancy at Pandanaran Public Health Center Semarang within November 2011 to Februari 2012. It took sample of 31 pregnant mothers in 13 – 27 week old pregnancy (second trimester) who met the criteria by total sampling technique. The test of data normality was done on each variable by Kolmogorov Smirnov test and continued with Spearman corellation test.

Result : no significant corellation is found between the mother's characteristics (age, pregnancy/birth sapcing, parity, and education) and their weight gain in the second trimester ($p > 0,05$), in which the p-value of mother's age is 0,862. The p-value of pregnancy/birth spacing is 0,306, parity's p-value is 0,696, and education has p-value 0,649. Meanwhile, the result indicates a significant relation between intake level energy, intake level protein, pregnancy check-up frequency with the pregmat mother's weight gain in the second trimester ($p < 0,05$). Intake level energy and intake level protein has p-value 0,000 and pregnancy chek-up frequency is at p-value 0,002.

Conclusion : there is no significant relationship between characteristics with the pregnant mother's weight gain in their second trimester but intake level energy, intake level protein, and pregnancy check-up frequency are correlated significantly with the pregnant mother's weight gain in their second tirmester.

Keywords : pregnant mother's characteristics, intake level energy, intake level protein, pregnancy check-up frequency, pregmat mother's weight gain.

Korespondensi: Septia Putri Prayitami, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : febrina.d.h@gmail.com

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan masa kehidupan yang penting dan masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak daripada yang dibutuhkan dalam keadaan biasa. Kebutuhan gizi semakin meningkat dengan bertambahnya usia kehamilan. Untuk menghindari defisiensi gizi selama kehamilan maka seorang ibu harus menjaga kondisi fisik dengan mencukupi kebutuhan gizi yaitu dengan cara mengkonsumsi makanan yang mengandung energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam porsi yang seimbang dan sesuai dengan tahapan kehamilan. Depkes RI menganjurkan bahwa makanan yang baik untuk ibu hamil adalah kuantitas dan kualitas yang sama seimbangnya.¹

Tambahan kebutuhan asupan energi selama trimester I sebesar 180 kal, kemudian terjadi peningkatan pada trimester II dan III sebesar 300 kal. Sedangkan untuk asupan protein ibu hamil memerlukan tambahan sebesar 17 gram untuk semua usia kehamilan.^{1,2,3} WHO (2003) juga menyatakan bahwa pemberian suplementasi energi selama kehamilan membutuhkan 300-850 kkal/hari dengan kurang dari 25% berasal dari protein.⁴

Status gizi selama kehamilan dapat diketahui melalui beberapa indikator yaitu pertambahan berat badan selama kehamilan dan pengukuran lingkaran lengan atas. Pertambahan berat badan normal selama kehamilan adalah 10 – 12,5 kg. Trimester I laju pertambahan berat badan ibu belum tampak nyata dan tidak berarti yaitu sekitar 1 – 2 kg, karena sebagian besar ibu hamil mengalami *emesis gravidarum*. Menjelang trimester II keluhan *emesis gravidarum* akan berkurang dan ibu dapat mengkonsumsi makanan lebih banyak dibanding pada trimester I. Trimester II dan III pada wanita dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan per minggu sebesar 0,4 kg.^{1,2}

Pertambahan berat badan selama kehamilan mempengaruhi ukuran lingkaran lengan atas (LILA). Bila pertambahan berat badan tidak sesuai atau kurang dari usia kehamilan maka ukuran lingkaran lengan atas pun akan menjadi kecil. Seorang ibu dinyatakan KEK (Kekurangan Energi Kronik) apabila ukuran LILA < 23,5 cm. KEK merupakan keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu.⁵

Menurut Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa terdapat 10 provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi KEK diatas angka nasional yaitu 13,6%. Berdasarkan Riskesdas 2010 menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi energi dan protein dibawah kebutuhan minimal sebesar 40,8% dan 49,5%.⁵

Pertambahan berat badan selama kehamilan penting untuk menentukan kesehatan janin dan

status gizi bayi yang akan dilahirkan. Pertambahan berat badan yang kurang selama kehamilan dapat menyebabkan ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi dikatakan BBLR apabila berat saat lahir kurang dari 2.500 gram. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2010, kasus BBLR mencapai 10,3% dari seluruh bayi lahir hidup.⁶

Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menyatakan bahwa terdapat sedikit peningkatan jumlah BBLR yaitu dari 1,74% (2005) hingga 1,78% (2006). Sedangkan untuk Kabupaten Semarang terjadi penurunan jumlah BBLR yang cukup banyak dari tahun 2006 hingga 2009 yaitu dari 651 bayi hingga menjadi 90 bayi dengan masing-masing presentase 2,66% (2006) dan 0,35% (2009).^{7,8}

Penilaian status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan seberapa besar upaya ibu hamil dalam melakukan pemeriksaan kehamilan atau *antenatal care* (ANC). Berdasarkan Riskesdas 2010, ibu hamil di Indonesia sekitar 2,8% tidak melakukan pemeriksaan kehamilan. Diketahui sekitar 92,8% ibu hamil mengikuti pelayanan antenatal (K1) dan 61,3% ibu hamil yang melakukan pelayanan antenatal minimal 4 kali (K4).⁶ WHO (2011) menyatakan bahwa ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) lebih banyak di daerah perkotaan dibanding dengan di pedesaan dengan masing-masing presentase 82% dan 52%.⁹

Cakupan K4 untuk daerah Kota Semarang dari tahun 2006 hingga 2009 telah mencapai target nasional sebesar 90%.^{6,7,8} Walaupun antenatal care telah mencapai target tetapi dalam praktek sehari-hari masih ditemukan adanya BBLR. Hal ini dipengaruhi oleh keadaan ibu saat hamil terutama pertambahan berat badan saat kehamilan. Kejadian BBLR di Puskesmas Pandanaran tahun 2010 didapat 10 bayi baru lahir yang termasuk dalam kriteria BBLR. Berdasarkan data di Puskesmas Pandanaran terdapat peningkatan jumlah ibu hamil dengan LILA < 23,5 cm yaitu sebesar 43 ibu hamil (2009) dan 73 ibu hamil (2010).

Status gizi selama kehamilan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kehamilan dengan umur ibu yang terlalu muda (kurang dari 20 tahun) atau umur ibu yang terlalu tua (lebih dari 35 tahun) karena umur seorang ibu berkaitan dengan perkembangan alat-alat reproduksi dan perkembangan mentalnya yang nantinya secara tidak langsung dapat mempengaruhi pertambahan berat badan ibu selama kehamilan, kehamilan yang terlalu sering (paritas) karena seorang ibu yang sudah mempunyai tiga anak dan terjadi kehamilan lagi maka keadaan kesehatannya akan mulai menurun, jarak kehamilan/kelahiran yang terlalu pendek (kurang dari 2 tahun) karena jarak dua kehamilan yang terlalu pendek akan mempengaruhi daya tahan dan gizi ibu yang selanjutnya akan

berpengaruh pada reproduksi, pendidikan yang rendah karena tingkat pendidikan dapat menentukan sikap pengetahuan dan keterampilan dalam menentukan makanan keluarga, sosial ekonomi rendah, dan riwayat/status kesehatan ibu hamil yang cukup rendah.^{1,10}

Berdasarkan data di Puskesmas Pandanaran jumlah ibu hamil yang memiliki umur risiko tinggi (kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun) mengalami penurunan yaitu 78 ibu hamil (2009) dan 63 ibu hamil (2010). Jumlah ibu hamil yang termasuk paritas tinggi (kurang dari 4) dari tahun 2009 hingga 2010 tidak mengalami peningkatan maupun penurunan dengan masing jumlah adalah 18 ibu hamil.

Menghindari terjadinya kelahiran bayi BBLR atau dibawah 2500 gram, seorang ibu harus menjaga kondisi fisiknya sejak awal kehamilan dengan mencukupi kebutuhan gizi dan melakukan pemeriksaan kehamilan yang teratur. WHO (2011) memperkirakan bahwa angka prevalensi BBLR di Negara maju terbesar antara 3-7% dan di negara berkembang berkisar antara 13-38%. Untuk Indonesia kejadian BBLR sekitar 14-20%.¹⁰ Hal ini karena masih tingginya kejadian BBLR di Indonesia dan belum jelasnya faktor yang mempengaruhi terjadi BBLR tersebut, sehingga peneliti merasa perlu untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara karakteristik, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Mengingat pertambahan berat badan ibu hamil terlihat lebih nyata dimulai saat awal kehamilan trimester II, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara karakteristik, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup keilmuan penelitian ini mencakup bidang Ilmu Gizi dan Kandungan. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Pandanaran Semarang, Propinsi Jawa Tengah pada bulan November 2011-Februari 2012.

Jenis penelitian adalah studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Peneliti dalam penelitian ini melakukan observasi atau penilaian pada variabel karakteristik, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi pemeriksaan kehamilan secara bersamaan dengan dilakukannya observasi atau penilaian pada variabel pertambahan berat badan ibu hamil.

Populasi dalam penelitian adalah semua ibu hamil dengan umur kehamilan 13-27 minggu (trimester II) yang termasuk wilayah kerja

Puskesmas Pandaran dan melakukan pemeriksaan di Puskesmas Pandanaran sebanyak 35 responden.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposif. Sampel yang diambil berjumlah 31 responden. Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan umur kehamilan 13-27 minggu (trimester II). Mengingat karena populasinya tidak terlalu banyak maka menggunakan total populasi, mengacu pada pendapat Arikunto: jika jumlah subjek/responden kurang dari 100 lebih baik diambil semua.¹¹

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain ibu hamil dengan usia kehamilan 13 – 27 minggu, melakukan pemeriksaan antenatal di Puskesmas Pandanaran Semarang, memiliki buku pemeriksaan ibu hamil, dan ibu hamil yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Pandanaran Semarang. Kriteria eskresi dalam penelitian ini antara lain tidak bersedia ikut dalam penelitian, ibu hamil dalam keadaan sakit saat dilakukan penelitian atau ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, ibu hamil yang tidak memeriksakan kehamilan sejak awal, dan ibu hamil yang mengetahui kehamilan saat usia kehamilan 5 bulan.

Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah karakteristik (umur, jarak kehamilan/kelahiran, paritas, dan pendidikan), tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, dan frekuensi periksa kehamilan. Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kuesioner pengumpulan data identitas responden, kuesioner pemeriksaan kehamilan, formulir *food recall* 24 jam., timbangan badan dengan ketelitian 0,1 kilogram, Kartu Sehat Ibu Hamil (KASIH), dan alat tulis yang mendukung penelitian.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan data sekunder. Termasuk data primer adalah umur ibu hamil, umur kehamilan, paritas, jarak kehamilan sebelumnya, tinggi badan, berat badan, dan kebiasaan makan. Termasuk data sekunder adalah Kartu Sehat Ibu Hamil (KASIH). Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara observasi langsung. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan analisis univariat, bivariat, dan multivariat dengan menggunakan komputer.

Analisis univariat untuk melihat gambaran responden menurut nilai minimal, nilai maksimal, rata-rata, simpangan baku dan diagram scatter variabel yang di teliti dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan untuk mengetahui kenormalan suatu data adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov*

Smirnov dan diperoleh data dalam penelitian ini memiliki distribusi tidak normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik korelasi *Spearman*. Data dikatakan berdistribusi tidak normal apabila $p\text{-value} < 0,05$ dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Analisis multivariat merupakan teknik statistika untuk set data dengan variabel bebas lebih dari satu. Teknik analisis yang digunakan adalah *Multiple Regression*. Seluruh proses pengolahan dan analisis data menggunakan alat bantu komputer.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Distribusi karakteristik responden

Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester II (13 – 27 minggu) yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Pandanaran dan melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Pandanaran.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Ibu Hamil

No.	Karakteristik ibu hamil trimester II	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Umur		
	a. < 20 tahun	2	6,5
	b. 20 – 35 tahun	25	80,6
	c. > 35 tahun	4	12,9
	Jumlah	31	100,0
2.	Jarak kehamilan/kelahiran		
	a. < 2 tahun	1	3,2
	b. 2 tahun	19	61,3
	Jumlah	20	64,5
3.	Paritas		
	a. < 4	20	64,5
	b. 4	0	0
	Jumlah	20	64,5
4.	Pendidikan		
	a. 9 tahun	8	25,8
	b. 12 tahun	23	74,2
	Jumlah	31	100,0

Hasil penelitian mengenai karakteristik ibu hamil trimester II yang disajikan pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai umur 20 – 35 tahun sebanyak 25 orang (80,6%), jarak kehamilan/kelahiran 2 tahun sebanyak 19 orang (61,3%), paritas < 4 tahun sebanyak 20 orang (64,5%), jumlah tahun pendidikan responden 12 tahun sebesar 23 orang (74,2%). Penelitian ini juga didapatkan 11 responden (35,5%) yang tidak memiliki jarak kehamilan/kelahiran dan paritas. Hal ini disebabkan karena dari ke-11 responden baru mengalami kehamilan pertama (primigravida).

Distribusi tingkat konsumsi energi dan tingkat konsumsi protein

Distribusi frekuensi tingkat konsumsi energi pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk kategori derajat berat (tingkat konsumsi < 70%) sebanyak 9 orang (29,0%).

Distribusi frekuensi tingkat konsumsi protein pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk kategori diatas kecukupan (tingkat konsumsi > 119%) sebanyak 23 orang (74,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Konsumsi Energi dan Tingkat Konsumsi Protein Ibu Hamil Menurut AKG

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tingkat konsumsi energi		
	a. Derajat berat	9	29,0
	b. Derajat sedang	7	22,6
	c. Derajat ringan	6	19,4
	d. Normal	8	25,8
	e. Diatas kecukupan	1	3,2
	Jumlah	31	100
2.	Tingkat konsumsi protein		
	a. Derajat ringan	3	9,7
	b. Normal	5	16,1
	c. Diatas kecukupan	23	74,2
	Jumlah	31	100

Distribusi frekuensi periksa kehamilan

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk kategori lebih atau yang melakukan lebih dari 2 kali sebanyak 26 orang (83,9%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Periksa Kehamilan

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Cukup	5	16,1
Lebih	26	83,9
Jumlah	31	100

Distribusi pertambahan berat badan ibu hamil

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk kategori cukup (4 – 6 kg) sebanyak 25 orang (80,6%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pertambahan Berat Badan

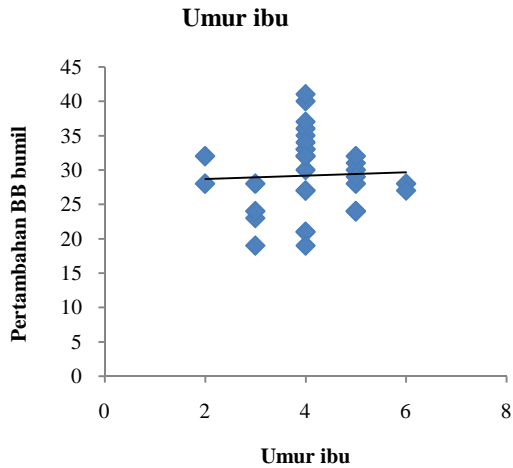
Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	6	19,4
Cukup	25	80,6
Jumlah	31	100

Analisis Bivariat

Hubungan Karakteristik dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

Umur

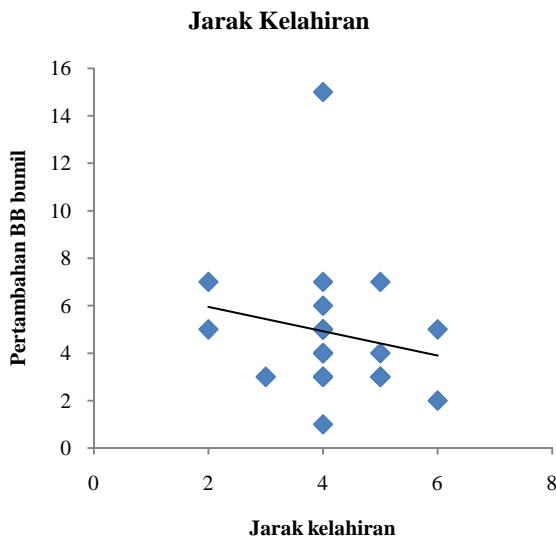
Hasil uji hubungan antara umur ibu dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki $p\text{-value} > 0,05$ yaitu 0,862. Hal ini menunjukkan bahwa umur ibu dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.



Gambar 1. Grafik Hubungan Umur dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Jarak Kelahiran/Kehamilan

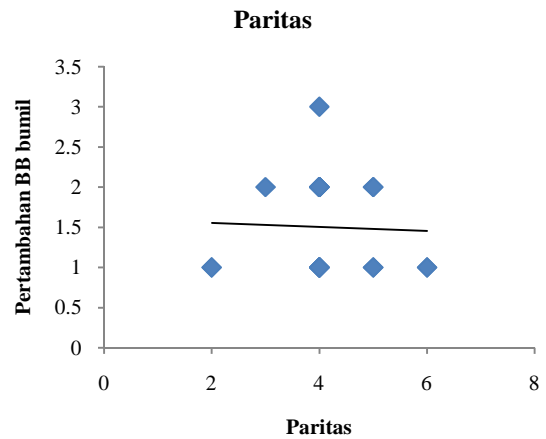
Hasil uji hubungan antara jarak kelahiran/kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki *p-value* > 0,05 yaitu 0,306. Hal ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan/kelahiran dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.



Gambar 2. Diagram Hubungan Jarak Kehamilan/Kelahiran dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Paritas

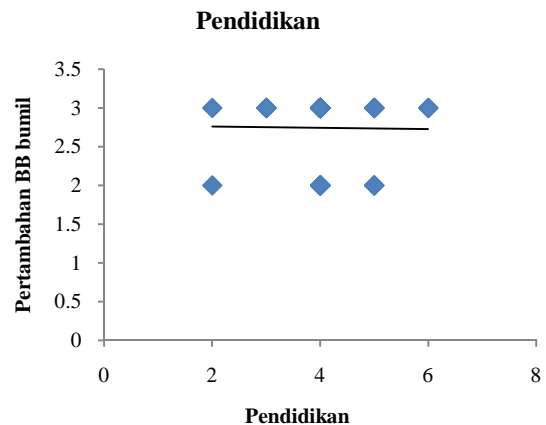
Hasil uji hubungan antara paritas dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki *p-value* > 0,05 yaitu 0,696. Hal ini menunjukkan bahwa paritas dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.



Gambar 3. Diagram Hubungan Paritas dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Pendidikan

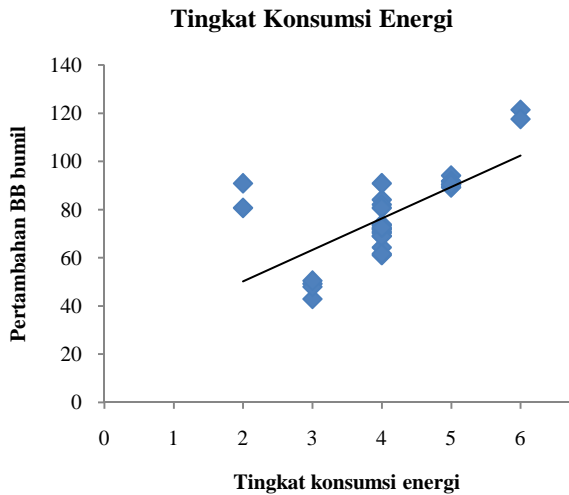
Hasil uji hubungan antara pendidikan dengan pertambahan berat badan trimester II memiliki *p-value* > 0,05 yaitu 0,649. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.



Gambar 4. Diagram Hubungan Pendidikan dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

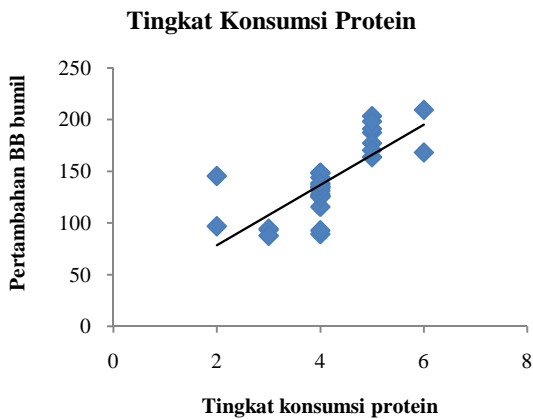
Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

Hasil uji hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki *p-value* > 0,05 yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan. Berikut diagram hubungan tingkat konsumsi energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.



Gambar 5. Diagram Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Hubungan tingkat konsumsi protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II



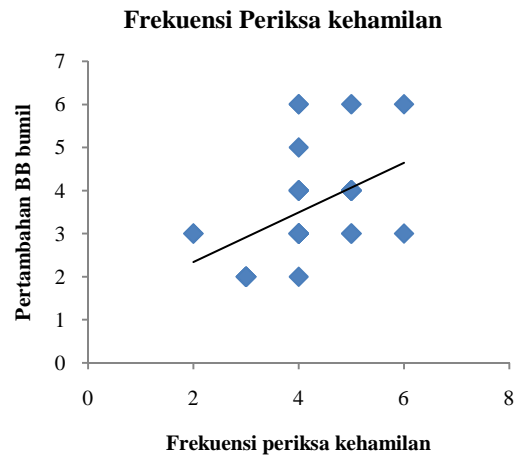
Gambar 6. Diagram Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Hasil uji hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki $p\text{-value} < 0,05$ yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan. Berikut diagram hubungan tingkat konsumsi protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

Hubungan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II

Hasil uji hubungan antara frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki $p\text{-value} < 0,05$ yaitu 0,002. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi

periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan. Berikut diagram hubungan frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.



Gambar 4.7 Diagram Hubungan Frekuensi Periksa Kehamilan dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II.

Analisis Multivariat

Berdasarkan tabel 5 hasil seleksi variabel bebas dari tujuh variabel ada empat variabel yang $p > 0,05$ yaitu variabel umur ($p\text{-value}$ 0,862), jarak kehamilan/kelahiran ($p\text{-value}$ 0,308), paritas ($p\text{-value}$ 0,696), dan pendidikan ($p\text{-value}$ 0,649), secara statistik tidak dapat masuk dalam model multivariat.

Tabel 5. Hasil Seleksi Variabel Bebas yang dapat masuk ke dalam Model Multivariat

No.	Variabel bebas	$p\text{-value}$
1.	Tingkat konsumsi energi	0,000
2.	Tingkat konsumsi protein	0,000
3.	Frekuensi periksa kehamilan	0,002

Tabel 6. Hasil Pemodelan Semua Variabel Dimasukkan dalam Model

No.	Variabel bebas (independen)	$p\text{-value}$
1.	Tingkat konsumsi energi	0,309
2.	Tingkat konsumsi protein	0,007
3.	Frekuensi periksa kehamilan	0,232

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi pertambahan berat badan ibu hamil adalah variabel tingkat konsumsi protein, karena memiliki $p\text{-value}$ paling kecil yaitu 0,007.

PEMBAHASAN

Hubungan Karakteristik Ibu dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

Status gizi selama kehamilan dapat diketahui melalui beberapa indikator yaitu pertambahan berat

badan selama kehamilan dan pengukuran lingkaran lengan atas.^{1,2} Pertambahan berat badan selama kehamilan juga mempengaruhi ukuran lingkaran lengan atas (LILA). Bila pertambahan berat badan tidak sesuai atau kurang dari usia kehamilan maka ukuran lingkaran lengan atas pun akan menjadi kecil. Apabila seorang ibu dalam pengukuran LILA didapatkan < 23,5 cm, maka dapat dinyatakan sebagai KEK atau Kekurangan Energi Kronik.⁵

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa umur ibu memiliki *p-value* > yaitu 0,862. Hal ini menunjukkan bahwa umur ibu dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Agustian yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan KEK.¹² Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian Surasih yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur ibu hamil dengan keadaan KEK pada ibu hamil.¹³

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa umur seorang ibu berkaitan dengan perkembangan alat-alat reproduksinya. Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20-35 tahun. Kehamilan kurang dari 20 tahun secara biologis belum optimal, emosi cenderung labil, mental belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilan. Sedangkan kehamilan lebih dari 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit.^{1,14}

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara umur dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan karena meningkatnya kesadaran ibu hamil akan kesehatannya. Berdasarkan hasil wawancara dan data buku KASIH menunjukkan bahwa ibu hamil telah melakukan pemeriksaan rutin tiap bulan sekali ke puskesmas. Tidak hanya pemeriksaan rutin namun bila terdapat sedikit masalah pada kesehatan selama kehamilan, tidak jarang ibu hamil yang langsung memeriksakan dirinya ke puskesmas/fasilitas kesehatan lainnya.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa jarak kehamilan/kelahiran memiliki *p-value* > yaitu 0,306. Hal ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan/kelahiran dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan/kelahiran dengan kejadian KEK.¹²

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa jarak dua kehamilan

yang terlalu pendek akan mempengaruhi daya tahan dan gizi ibu yang selanjutnya akan berpengaruh pada reproduksi. Jarak kehamilan yang dianjurkan adalah lebih dari sama dengan dua tahun dari kehamilan sebelumnya. Seorang wanita yang melahirkan berturut-turut dalam jangka waktu pendek, maka tidak akan sempat memulihkan kesehatannya serta harus membagi perhatiannya kepada kedua anak dalam waktu yang sama.^{1,14}

Tidak adanya hubungan antara jarak kehamilan/kelahiran dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan karena meningkatnya pemahaman atau pengetahuan ibu hamil tentang kebutuhan gizi selama kehamilan.

Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa jumlah paling besar terdapat pada ibu hamil yang memiliki paritas < 4 sebesar 20 orang (64,5%). Semua sampel tidak didapatkan ibu hamil yang memiliki jumlah anak 4. Berdasarkan wawancara diketahui beberapa ibu hamil mengetahui bahwa memiliki anak yang banyak akan mengganggu kesejahteraan keluarga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paritas memiliki *p-value* > yaitu 0,696. Hal ini menunjukkan bahwa paritas dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Surasih yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan KEK.¹³ Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa seorang wanita yang sudah mempunyai tiga anak dan terjadi kehamilan lagi maka keadaan kesehatannya akan mulai menurun, sering mengalami anemia, terjadi perdarahan lewat jalan lahir dan letak bayi sungsgang ataupun melintang.^{1,14}

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki jumlah pendidikan 12 tahun atau lulus SD, SMP, dan SMA sebesar 23 orang (74,2%). Penelitian ini juga didapatkan bahwa pendidikan memiliki *p-value* > yaitu 0,649. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang tercantum dalam Profil Kesehatan Kota Semarang yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu akan mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan. Pengetahuan tersebut akan mempengaruhi asupan makanan yang dikonsumsi ibu hamil, asupan ini akan berpengaruh terhadap status gizi ibu hamil.¹⁴

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa tingkat pendidikan dapat menentukan sikap pengetahuan dan keterampilan dalam menentukan makanan keluarga.^{1,14}

Terdapat perbedaan hasil penelitian, hal ini dikarenakan tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh tidak langsung terhadap penambahan berat badan ibu hamil, jika beberapa faktor lain tidak dikendalikan akan menyebabkan faktor tingkat pendidikan ini tidak memberikan hubungan yang signifikan terhadap penambahan berat badan.

Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dan Tingkat Konsumsi Protein dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar tingkat konsumsi energi ibu hamil termasuk dalam kategori derajat berat (tingkat konsumsi < 70%) sebanyak 9 orang (29,0%). Hasil penelitian ini didapatkan bahwa tingkat konsumsi energi memiliki *p-value* < 0,05 yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Joko Prianto yang menyatakan bahwa rata-rata ibu hamil mengalami peningkatan berat badan sebesar 330 gr/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil.¹⁵

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang ada yang menyatakan bahwa selama proses kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan kalori sejalan dengan adanya peningkatan laju metabolik basal dan penambahan berat badan. Selain itu juga selama kehamilan, ibu membutuhkan tambahan energi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, jaringan payudara, dan cadangan lemak.^{1,16}

Berdasarkan wawancara juga diketahui bahwa memasuki awal trimester II sebagian besar ibu hamil menyatakan terjadi peningkatan nafsu makan yang jauh lebih besar dibanding di awal kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi protein ibu hamil termasuk kategori diatas kecukupan sebanyak 23 orang (74,2%). Hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa tingkat konsumsi protein memiliki *p-value* < 0,05 yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Joko Prianto yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil.¹⁵ Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa peningkatan kebutuhan protein selama kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kandungan.^{1,16}

Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini menyatakan bahwa makanan yang sering dikonsumsi adalah makanan yang kaya akan protein seperti tahu, tempe, kacang-kacangan, telur, dan lain-lain. Protein pada ibu hamil berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, uterus, payudara, serta peningkatan volume darah ibu.^{1,16,17} Perubahan protein yang dibutuhkan pada masa kehamilan untuk menutupi perkiraan 925 gram protein yang dideposit dalam janin, plasenta, dan jaringan ibu. Kebutuhan protein pada wanita tidak hamil sebesar 50 gram, sedangkan wanita hamil membutuhkan penambahan asupan protein sebesar 17 gram.^{1,3,16}

Hubungan Frekuensi Periksa Kehamilan dengan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Trimester II

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki frekuensi periksa kehamilan lebih dari 2 kali sebanyak 26 orang (83,9%). Data ini dan hasil wawancara menunjukkan adanya kesadaran ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin. Hal ini memberi keuntungan karena dalam pemeriksaan kehamilan dapat dideteksi secara dini komplikasi maupun kelainan yang terjadi dalam kehamilan.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa frekuensi periksa kehamilan memiliki *p-value* < 0,05 yaitu 0,002. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustian yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi periksa kehamilan dengan kejadian KEK.¹²

KELEMAHAN PENELITIAN

Kelemahan dalam penelitian ini adalah keakuratan dalam pengukuran konsumsi makan untuk individu. Pengukuran konsumsi makanan untuk individu dalam penelitian ini menggunakan metode *food recall* 24 jam. Peneliti dalam metode ini tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari. Selain itu, metode ini juga bergantung dari daya ingat responden serta tidak memungkinkan untuk terjadinya *the flat slope syndrome* yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsi lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).

SIMPULAN

Umur ibu hamil trimester II dalam penelitian ini sebagian besar berusia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 25 responden (80,6%). Responden ibu hamil trimester II dalam penelitian ini sebagian besar memiliki jarak kehamilan/kelahiran 2 tahun yaitu sebanyak 19 responden (61,3%). Paritas dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil trimester II memiliki paritas < 4 tahun sebanyak 20 responden (64,5%). Jumlah tahun pendidikan yang ditempuh ibu hamil trimester II dalam penelitian ini sebagian besar adalah 12 tahun (telah lulus SD, SMP, dan SMA) yaitu sebanyak 23 responden (74,2%). Asupan energi ibu hamil trimester II menurut AKG dalam penelitian ini yang termasuk kategori derajat berat (tingkat konsumsi < 70%) yaitu sebanyak 9 responden (29,0%). Asupan protein ibu hamil trimester II menurut AKG dalam penelitian ini sebagian besar responden termasuk kategori diatas kecukupan (tingkat konsumsi > 119%) yaitu sebanyak 23 responden (74,2%). Frekuensi periksa kehamilan pada penelitian ini sebagian besar ibu hamil trimester II termasuk dalam kategori lebih atau yang melakukan periksa kehamilan lebih dari 2 kali yaitu sebanyak 26 responden (83,9%). Pertambahan berat badan ibu hamil trimester II pada penelitian ini sebagian besar termasuk dalam kategori cukup (4 – 6 kg) yaitu sebanyak 25 responden (80,6%). Tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan/kelahiran dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II. Ada hubungan yang signifikan antara frekuensi periksa kehamilan dengan pertambahan berat badan ibu hamil trimester II.

SARAN

Bagi Puskesmas, diharapkan dapat memberikan informasi dan penyuluhan kepada ibu hamil beserta keluarganya tentang pentingnya melakukan periksa kehamilan dan asupan-asupan makanan yang dikonsumsi selama kehamilan serta memberi pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertambahan berat badan selama kehamilan.

Bagi ibu hamil, diharapkan bagi para wanita untuk menunda kehamilan saat umur masih muda (< 20 tahun) dan lebih berhati-hati saat mengalami

kehamilan diusia > 35 tahun. Diharapkan setiap ibu untuk dapat menjaga jarak kehamilan demi menjaga kesehatan diri sendiri dan keluarga. Diharapkan ibu dapat menggali informasi sebanyak-banyaknya mengenai pentingnya periksa kehamilan dan asupan-asupan makanan yang dikonsumsi selama kehamilan, sehingga mereka dapat melakukan upaya promotif dan upaya preventif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, terima kasih kepada Kepala Puskesmas Pandanaran dan responden (ibu-ibu hamil) serta seluruh masyarakat yang telah memberi ijin dan bantuan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kristiyanasari, W. 2010. *Gizi Ibu Hamil*. Nuha Medika, Yogyakarta.
2. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
3. Riyanto, A. 2004. *Widya Karya Pangan Nasional dan Gizi*. Jakarta.
4. World Health Organization (WHO). 2003. *Energy and Protein Intake in Pregnancy*. WHO.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2007. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2010. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2010*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
7. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. 2006. *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah Tahun 2006*. Semarang.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. 2009. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2009*. Semarang.
9. World Health Organization (WHO). 2011. *Indonesia Health Profile*. WHO. Available from : URL HIPERLINK <http://www.who.int/gho/countries/idn.pdf>
10. Proverati, A. dan S. Asfua. 2009. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Nuha Medika, Yogyakarta.
11. Sastroasmoro, S. dan S. Ismael. 2002. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi II*. Sagung Seto, Jakarta.
12. Agustian, E. N. 2010. *Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Kecamatan Jebres Surakarta*. (Karya Tulis Ilmiah). Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

13. Surasih, H. 2005. *faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keadaan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu hamil di Kabupaten Banjar Negara*. (Karya Tulis Ilmiah). Universitas Negeri Semarang. Semarang
14. Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. 2008. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2008*. Semarang.
15. Prianto, J. 2006. *Hubungan antara Asupan Energi dan Protein dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil di Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta*. (Karya Tulis Ilmiah). Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
16. Prawirohardjo, S. A. B. Saifuddin, T. Rachimhadi, dan G. H. Wiknjastro. 2002. *Ilmu Kebidanan. Ed 3, Cet. 6*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
17. Supariasa, Bakri, dan Fajar. 2002. *Penilaian Status Gizi*. EGC, Jakarta.