

**PENGARUH EDUKASI BUKU SAKU TERHADAP PERILAKU ASUPAN
ZAT BESI IBU HAMIL TERKAIT PENCEGAHAN
ANEMIA DEFISIENSI BESI
(Studi pada Ibu Hamil Trimester II Akhir di Wilayah Kerja Puskesmas
Bangetayu Kota Semarang)**

Aqilatul Munawaroh^{*}, Sri Achadi Nugraheni^{}, M. Zen Rahfiludin^{**}**

^{*}) Mahasiswa Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

^{**}) Dosen Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang, Kota Semarang 50239, Indonesia

^{*}) Email: aqilatulmunawaroh3@gmail.com

ABSTRACT

Iron deficiency anemia is one of the most risky nutritional problems suffered by pregnant women. Anemia in pregnancy affects the increased risk of maternal mortality, prematurity, low birth weight and infant mortality, so efforts are needed to improve anemia prevention behavior in pregnant women. The purpose of this study was to determine the effect of nutrition education using pocket book on iron intake behavior in pregnant women. The behavioral domain under study consisted of knowledge, attitudes, the level of iron adequacy and the level of adherence to the consumption of additional blood tablets in pregnant women. The method in this study is Quasy Experimental with the design of one group pre-post test. Instruments for collected data consisted of a questionnaire and a 24-hour nutrient consumption recall form. Sampling of 45 pregnant women using purposive sampling technique according to inclusion criteria. Data were tested for normality using Shapiro Wilk. Data analysis used Paired T-test and Wilcoxon Signed Ranks Test. Different test results showed differences in conditions between before and after education on the knowledge variable ($p < 0.05$), attitude ($p < 0.05$), iron adequacy level ($p < 0.05$) and the level of adherence to the consumption of added tablets ($p < 0.05$). The results of study showed an increase in the knowledge score of 3.7; the attitude score increased by 3.4; the iron adequacy level increased by 12.9% and the increase in the level of adherence to the consumption of additional blood tablets by 12.4%. The conclusion of this study is that there are effects of pocket book education at knowledge, attitudes, the level of iron adequacy and the level of adherence to the consumption of additional blood tablets in pregnant women. Suggestion from this study is that pregnant women should pay more attention to the need for iron intake during pregnancy to avoid the risk of iron deficiency anemia.

Keywords : pocket book, nutritional behavior, iron, pregnant women, anemia prevention

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi merupakan keadaan tubuh dengan kadar hemoglobin dibawah batas

normal. Keadaan tersebut terjadi karena tubuh mengalami kekurangan zat besi yang berfungsi sebagai pembentuk hemoglobin sel

darah merah. Kejadian anemia defisiensi besi memiliki resiko lebih besar untuk dialami ibu hamil. Hal tersebut dikarenakan kondisi hamil menimbulkan peningkatan volume darah dan penurunan hemoglobin (Hb) dalam tubuh.¹

Ibu hamil yang mengalami anemia memiliki kadar Hb < 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar Hb < 10,5 gr% pada trimester II. Kehamilan trimester II dan III merupakan kondisi yang paling berisiko mengalami anemia dikarenakan adanya peningkatan hemodilusi. Anemia memiliki gejala seperti pusing, mudah lelah, kulit pucat, mual, peningkatan kecepatan jantung dan pernapasan. Dampak anemia defisiensi besi pada kehamilan yaitu meningkatkan risiko kematian ibu, gangguan tumbuh kembang janin/bayi, prematuritas, BBLR, dan kematian bayi.²

Laporan WHO tahun 2012 menyatakan prevalensi anemia ibu hamil di dunia sebesar 41,8%.³ Riskesdas 2018 melaporkan terdapat 48,9% ibu hamil anemia di Indonesia.⁴ Kemudian berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang didapatkan ibu hamil anemia pada tahun 2017 sebesar 4.006 (15,82% dari 25.329 ibu hamil yang mengikuti pemeriksaan Hb). Salah satu wilayah di Kota Semarang dengan prevalensi anemia ibu hamil yang terus meningkat dalam tiga tahun berturut-turut adalah wilayah kerja Puskesmas Bangetayu. Pada tahun 2015, 2016 dan 2017 prevalensi anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu secara berturut-turut sebesar 26,29%, 27,89% dan 32% ibu hamil. Selain trend kasus yang terus meningkat, pada tahun 2017 prevalensi anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu merupakan

prevalensi terbesar diantara wilayah lain di Kota Semarang.

Pemerintah Indonesia telah melaksanakan upaya pencegahan anemia ibu hamil dengan pemberian minimal 90 tablet tambah darah (TTD). Menurut Profil Kesehatan Kota Semarang cakupan pemberian 90 TTD tahun 2017 sudah baik yaitu sebesar 98,59%.⁵ Namun ketercapaian tujuan program tersebut juga perlu didukung dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yaitu dengan pemberian edukasi mengenai manfaat, efek samping dan cara meminum tablet tambah darah.⁶

Pemenuhan asupan zat besi pada ibu hamil juga didapatkan dari asupan makanan. Namun menurut hasil penelitian sebelumnya, konsumsi makanan sumber zat besi pada ibu hamil masih tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan umumnya ibu hamil lebih memilih mengkonsumsi makanan sumber nabati (*non-heme*) dibandingkan sumber hewani (*heme*).⁷

Perilaku asupan zat besi pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap sebagai komponen penting pembentukan praktik seseorang. Maka dari itu, salah satu upaya pencegahan anemia ibu hamil terutama dalam hal perbaikan perilaku asupan zat besi dapat melalui metode edukasi. Akan tetapi selain dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap, praktik asupan zat besi ibu hamil juga dapat dipengaruhi faktor-faktor lain seperti usia ibu hamil, paritas, pendidikan, pekerjaan ibu hamil, pendapatan keluarga, dukungan suami dan paparan informasi. Faktor-faktor tersebut juga bisa berpengaruh

terhadap hasil penyampaian edukasi.⁸

Penyampaian materi edukasi memerlukan media edukasi tertentu. Salah satu media yang bisa dipilih untuk mengedukasi ibu hamil yaitu buku saku. Pada penelitian sebelumnya, penggunaan media buku saku mampu meningkatkan praktik dalam mencukupi kebutuhan gizi remaja. Buku saku memiliki ukuran yang kecil sehingga praktis untuk dibawa kemana saja juga memudahkan untuk dipelajari kapan saja serta informasi yang termuat didalamnya lebih rinci.⁹

Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk meneliti pengaruh edukasi buku saku terhadap perilaku asupan zat besi ibu hamil terkait pencegahan anemia defisiensi besi (studi pada ibu hamil trimester II akhir di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Experimental* dengan desain *one-group pre-post test*. Desain penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap beberapa komponen yang ingin diteliti.

Populasi pada penelitian ini yaitu 96 ibu hamil trimester II akhir (usia kehamilan 5-6 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 45 ibu hamil ibu hamil trimester II akhir (usia kehamilan 5-6 bulan). Teknik sampling yang digunakan ialah *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner yang memuat pertanyaan karakteristik responden,

pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) serta terdapat formulir *recall* konsumsi gizi 24 jam selama dua hari secara tidak berurutan.

Uji statistik yang digunakan terdiri dari uji normalitas Shapiro-Wilk, uji beda Paired T-test, dan uji beda Wilcoxon Signed Ranks Test untuk melihat perbedaan pengetahuan, sikap, tingkat kecukupan zat besi dan tingkat kepatuhan TTD sebelum dan sesudah dilakukan edukasi menggunakan media buku saku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	%
Usia		
<20 tahun / >35tahun	4	8,9
20-35 tahun	41	91,1
Paritas		
Nullipara	15	33,3
Primi/multipara	30	66,7
Pendidikan Terakhir		
Rendah (≤9 tahun)	14	31,1
Tinggi (>9 tahun)	31	68,9
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	34	75,6
Bekerja	11	24,4
Pendapatan Perkapita		
Miskin (<Rp 402.297,-)	0	0,0
Tidak Miskin (≥Rp 402.297,-)	45	100,0
Dukungan Suami		
Kurang	19	42,2
Baik	26	57,8
Paparan Informasi		
Tidak ada	28	62,2
Ada	17	37,8

Sebagian besar responden menurut Tabel 1. yaitu 91,1% responden berada pada rentang usia 20-35 tahun yang merupakan usia aman untuk hamil. Usia merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengamatan perilaku kesehatan ibu di masa kehamilan. Menurut penelitian sebelumnya, memperlihatkan adanya hubungan usia dengan kecenderungan kepatuhan ibu hamil dalam konsumsi tablet tambah darah. Dimana sebagian besar ibu hamil yang patuh minum tablet tambah darah berada pada usia 20-35 tahun yang merupakan usia sehat serta aman bagi ibu dan ibu cenderung memiliki pengetahuan yang cukup.¹⁰

Menurut pengkategorian paritas, terlihat bahwa sebagian besar responden tergolong primi/multipara yaitu sebanyak 66,7% ibu hamil. Paritas dapat memberikan pengalaman seorang ibu mengenai kehamilan dengan hal ini akan menimbulkan proses kognitif (pengambilan pengetahuan) dan persepsi kompetensi (resapan kemampuan) yang dapat berpengaruh terhadap perilaku ibu hamil saat hamil.¹¹

Responden dalam penelitian ini sebagian besar berpendidikan terakhir yang tergolong tinggi (>9 tahun) yaitu sebanyak 68,9% responden. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap upaya peningkatan pengetahuan yang secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap perilaku. Ibu hamil dengan pendidikan yang baik akan lebih mudah dalam mengadopsi pengetahuan mengenai kesehatan. Rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil dapat menyebabkan keterbatasan dalam upaya

menangani masalah gizi dan kesehatan keluarga.¹²

Sebagian besar responden yaitu sebanyak 75,6% responden tidak bekerja. Lingkungan pekerjaan bisa menjadi sumber pertukaran informasi antar rekan kerja. Hal tersebut dapat menjadikan seseorang yang bekerja memiliki pengetahuan yang lebih baik daripada yang tidak bekerja. Selain itu, pendapatan dari seorang ibu yang bekerja dapat menunjang praktik pemenuhan gizi keluarga.¹³

Pendapatan perkapita responden dibagi menjadi dua kategori dengan dasar indikator kemiskinan Kota Semarang tahun 2017.¹⁴ Menurut pengkategorian tersebut diketahui bahwa semua responden memiliki pendapatan perkapita kategori tidak miskin. Tingkat pendapatan keluarga mempengaruhi daya beli serta ketersediaan dan pola konsumsi, yang berdampak terhadap kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi keluarga.¹⁵

Sebanyak 57,8% responden mendapatkan dukungan yang baik dari suami. Dukungan yang baik dari suami akan mendorong seorang ibu hamil mempunyai keinginan untuk melakukan tindakan pencegahan anemia terutama untuk menghindari terjadinya defisiensi zat besi. Hal ini terbukti melalui suatu hasil penelitian yang memperlihatkan bahwa dukungan suami dapat meningkatkan kepatuhan kunjungan antenatal care (ANC) dan konsumsi tablet tambah darah.¹⁶

Responden sebanyak 62,2% belum pernah mendapatkan informasi mengenai asupan zat besi dari sumber lain. Suatu penelitian menyebutkan bahwa ketersediaan sumber informasi kesehatan merupakan salah satu determinan

terbentuknya perilaku kesehatan ibu hamil.¹⁷

2. Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Praktik Responden

Tabel 2. menunjukkan gambaran pengetahuan, sikap dan praktik sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Praktik

Variabel	Kategori	Pre Post	
		Persentase (%)	
Pengetahuan	Baik	22,2	68,9
	Kurang	77,8	31,1
Sikap	Baik	53,3	95,6
	Kurang	46,7	4,4
TKFe	Cukup	0,0	13,3
	Kurang	100,0	86,7
Kepatuhan TTD	Patuh	42,2	71,1
	Tidak Patuh	57,8	28,9

Sebelum edukasi gizi responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 22,2% meningkat menjadi 68,9% sesudah dilakukan intervensi. Pengetahuan sangat berpengaruh terhadap praktik pencegahan anemia pada ibu hamil. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan hasil tersebut akan diperoleh setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu yang dalam penelitian ini berupa materi edukasi pada buku saku.¹⁸

Sebelum pemberian edukasi 53,3% responden memiliki sikap yang baik kemudian meningkat menjadi 95,6%. Pembentukan sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama serta faktor emosional.¹⁹ Ibu hamil

yang mempunyai sikap kurang baik terhadap asupan zat besi beresiko lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan ibu dengan sikap yang baik.²⁰

Stimulasi atau objek kesehatan yang didapatkan seseorang akan menimbulkan penilaian terhadap apa yang diketahui sehingga proses lanjutan yang diharapkan yaitu mempraktikkan apa yang diketahuinya.²¹ Domain perilaku berupa praktik yang dinilai dalam penelitian ini terdiri dari tingkat kecukupan asupan zat besi dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Tingkat kecukupan zat besi semua responden sebelum intervensi tergolong kurang, kemudian setelah intervensi terdapat 13,3% responden memiliki tingkat kecukupan zat besi cukup. Tabel 1. juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah ibu hamil yang patuh mengkonsumsi TTD dari 42,2% menjadi 71,1% ibu hamil.

3. Perbedaan Pengetahuan

Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 3. menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi buku saku (p -value=0,000). Edukasi mengenai asupan zat besi dengan media buku saku dalam penelitian ini mampu meningkatkan rerata skor *pretest* dan *post test* dari 12,1 menjadi 15,8. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan peningkatan rerata skor pengetahuan ibu hamil dari 56,2 menjadi 83,9 setelah edukasi.²² Selain itu, terdapat penelitian lain yang juga menunjukkan kemampuan buku saku dalam meningkatkan pengetahuan gizi pada remaja.⁹

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pengetahuan	Mean±SD (min-max)	Median
Sebelum	12,1±2,82 (7-17)	12,00
Sesudah	15,8±2,19 (12-20)	16,00
Selisih rerata	3,7	
<i>p-value</i>	0,000 ^a	

a. Paired T-Test

4. Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 4. Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Sikap	Mean±SD (min-max)	Median
Sebelum	9,3±2,83 (4-14)	9,00
Sesudah	12,7±2,28 (8-15)	14,00
Selisih rerata	3,4	
<i>p-value</i>	0,000 ^b	

b. Wilcoxon Signed Rank Test

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan adanya perbedaan sikap sebelum dan sesudah edukasi gizi buku saku (*p-value*=0,000). Setelah dilakukan edukasi, terdapat peningkatan rerata skor sikap dari 9,3 menjadi 12,7. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan terdapat perbedaan sikap mengenai inisiasi menyusui dini pada ibu hamil yang mendapatkan penyuluhan di kelas ibu hamil.²³

5. Perbedaan Praktik Kecukupan Zat Besi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 5. Perbedaan TKFe Sebelum dan Sesudah Intervensi

TKFe	Mean±SD (min-max) (%)	Median (%)
Sebelum	34,8±13,05 (17,2-71,3)	34,63
Sesudah	47,7±22,02 (20,4-95,7)	46,48
Selisih rerata	12,9	
<i>p-value</i>	0,000 ^b	

b. Wilcoxon Signed Rank Test

Tabel 5. menunjukkan adanya perbedaan tingkat kecukupan asupan zat besi sebelum dan sesudah intervensi (*p-value*=0,000). Kecukupan zat besi sebelum dilakukan intervensi menunjukkan rerata sebesar 34,8%. Setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan rerata kecukupan asupan zat besi menjadi 47,7%.

Berdasarkan *recall* konsumsi gizi 24 jam selama dua hari secara tidak berurutan pada sebelum dan sesudah intervensi dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa pangan sumber zat besi yang paling sering dikonsumsi oleh ibu hamil adalah tahu, tempe dan sayuran sehingga asupan zat besi dari makanan masih didominasi dari sumber *non-heme* dengan kandungan zat besi yang relatif sedikit. Hal ini sesuai dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa ketidakcukupan zat besi banyak terjadi di negara berkembang karena ibu hamil sebagian besar mengonsumsi sereal, kacang-kacangan, dan hasil olahannya serta sayuran hijau.⁷

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian sebelumnya yang juga menggunakan media buku saku. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan kemampuan buku saku dalam meningkatkan tingkat kecukupan gizi remaja namun belum bisa mencapai 100% AKG.⁹ Hal ini

dikarenakan perubahan perilaku baru terutama dalam bentuk praktik atau tindakan memerlukan waktu yang relatif lama.¹⁸

6. Perbedaan Praktik Kepatuhan Konsumsi TTD Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 6. Perbedaan Tingkat Kepatuhan TTD Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tingkat Kepatuhan TTD	Mean±SD (min-max) (%)	Median (%)
Sebelum	72,6±19,93 (42,9-100,0)	71,42 85,71
Sesudah	85,0±13,60 (57,1-100,0)	
Selisih rerata	12,4	
<i>p-value</i>	0,000 ^b	

b. Wilcoxon Signed Rank Test

Tabel 6. menunjukkan adanya perbedaan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet tambah darah antara sebelum dan sesudah edukasi ($p=0,000$). Selain itu, rerata tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah juga mengalami peningkatan dari 72,6% menjadi 85,0%. Hasil ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang juga memperlihatkan pengaruh pendidikan gizi melalui kelas ibu hamil terhadap peningkatan kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD.²⁴

Peningkatan kepatuhan konsumsi TTD terjadi karena adanya faktor pengetahuan yang diperoleh responden setelah diberikan edukasi dengan media buku saku. Pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang mempengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Terbentuknya perubahan praktik dimulai dari domain pengetahuan dimana seseorang tahu terlebih

dahulu terhadap stimulus yang didapatkan yaitu berupa materi edukasi sehingga muncul pengetahuan baru yang selanjutnya menimbulkan respon dalam bentuk sikap yang akan memunculkan praktik yang baru.¹⁸

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih ada responden yang belum patuh mengonsumsi tablet tambah darah. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan alasan ketidakpatuhan konsumsi TTD oleh ibu hamil dikarenakan mual, lupa dan kesalahpahaman manfaat konsumsi tablet tambah darah.²⁵ Tingkat kepatuhan konsumsi TTD juga bisa dipengaruhi oleh motivasi dalam mengonsumsi tablet tersebut. Responden dengan pengetahuan cukup namun memiliki motivasi yang kurang berakibat pada kurangnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah.²⁶

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi dengan media buku saku cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, tingkat kecukupan zat besi dan tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil. Saran penelitian ini adalah diharapkan ibu hamil bisa menerapkan pengetahuan yang didapat dengan lebih memperhatikan pemilihan makanan yang dikonsumsi agar bisa meningkatkan praktik asupan zat besi dari makanan serta patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD).

DAFTAR PUSTAKA

1. Proverawati A. Anemia dan anemia kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
2. Milman N. Anemia — still a

- major health problem in many parts of the world ! *Ann Hematol.* 2011;90:369–77.
3. WHO. Daily iron and folic acid supplement in pregnant women. In W. H. Organization (Ed.). Geneva; 2012.
 4. Kemenkes RI. Hasil utama riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
 5. Dinkes Kota Semarang. Profil kesehatan kota semarang 2017. Semarang; 2017.
 6. Kamidah. Analisa pengetahuan ibu hamil tentang anemia dengan kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi. *Gaster.* 2015;XII(2):44–57.
 7. Utomo APW, Nurdianti DS, Padmawati RS. Rendahnya asupan zat besi dan kepatuhan mengonsumsi tablet besi berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran , Banyumas. *J GIZI DAN Diet Indones.* 2015;3(1):41–50.
 8. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
 9. Sari MWP, Nugraheni SA. Pengaruh buku saku terhadap tingkat kecukupan gizi pada remaja (studi di sma teuku umar semarang tahun 2016). *J Kesehat Masy.* 2017;5(1):283–90.
 10. Wildan. Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang anemia dengan kepatuhan meminum tablet zat besi di rumah bersalin sam kampung baru medan tahu 2014. *J Ilm PANMED.* 2015;9(3):292–6.
 11. Rohmah, Nikmatur. Pendidikan prenatal upaya promosi kesehatan bagi ibu hamil. Depok: Gra Mata Publishing; 2010.
 12. Yanti DAM, Sulistianingsih A, Keisnawati. Faktor-faktor terjadinya anemia pada ibu primigravida di wilayah kerja puskesmas pringsewu lampung. *J Keperawatan.* 2015;6(2):79–87.
 13. Wuwuh S, Rahayu S, Wijayanti K. Pengaruh pendampingan kader pada ibu hamil terhadap kepatuhan minum tablet fe. *J Ilm Bidan.* 2016;l(3):1–6.
 14. BPS Kota Semarang. Indikator kemiskinan di kota semarang, 2012-2017.
 15. Sirajuddin, Gani K. Analisis hubungan pengeluaran, asupan protein dan kejadian kurang energi kronik pada wanita dewasa di sulawesi selatan. *Media Gizi Pangan.* 2010;X:44–9.
 16. Wiradnyani LAA, Khusun H, Achadi EL, Ocviyanti D, Shankar AH. Role of family support and women ' s knowledge on pregnancy-related risks in adherence to maternal iron – folic acid supplementation in Indonesia. *Public Health Nutr.* 2016;19(15):2818–28.
 17. Setiyawati N, Niken Meilani. Determinan perilaku tes hiv pada ibu hamil. *J Kesehat Masy Nas.* 2015;9(3):201–6.
 18. Notoatmodjo S. Perilaku kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
 19. Azwar S. Sikap dan perilaku dalam: sikap manusia teori dan pengukurannya. 2nd ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2011.
 20. Nivedita K, N FS. Knowledge , attitude and practices of pregnant women regarding anemia , iron rich diet and iron supplements and its impact on their hemoglobin levels. *Int J*

- Reprod Contracept Obs Gynecol. 2016;5(2):425–31.
21. Priyoto. Perubahan dalam perilaku kesehatan. Cetakan I. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu; 2015.
 22. Fitriani E, Utami S, Rahmalia S. Efektivitas pendidikan kesehatan tentang kehamilan resiko tinggi terhadap pengetahuan ibu hamil. JOM PSIK. 2014;1(2):1–8.
 23. Sihsilya, Elsa, Budi R, Kuntoro, Trijanto B. Keikutsertaan kelas ibu hamil berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap ibu dalam praktik inisiasi menyusui dini. Maj Obstet Ginekol. 2016;24(1):8–12.
 24. Sulastijah S, Sumarni D., Helmyati S. Pengaruh pendidikan gizi dalam upaya meningkatkan kepatuhan konsumsi zat besi melalui kelas ibu hamil. J Gizi Klin Indones. 2015;12(02):79–87.
 25. Setyaningsih W, Ani, L. S, Utami, N., W. A. Konsumsi besi folat, tingkat kecukupan energi dan zat besi berhubungan dengan kejadian anemia ibu hamil di kabupaten jember. Public Heal Prev Med Arch. 2015;3(1):4–12.
 26. Rofiani R, Ratnawati. Hubungan sikap, motivasi, dan perilaku ibu dalam mengkonsumsi tablet fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas kedungwuni ii kabupaten pekalongan. 4th Univesity Res Coloquium. 2016;9–19.