

**KEPATUHAN IBU HAMIL DALAM MEMINUM TABLET Fe DENGAN KEJADIAN ANEMIA DI PUSKESMAS  
MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

**COMPLIANCE OF PREGNANT MOTHER IN CONSUMING Fe TABLET WITH ANEMIA EVENT IN MACCINI  
SAWAH HEALTH CENTER, MAKASSAR CITY**

**Raimundus Chalik\*, Hidayati\***

\*Poltekkes Kemenkes Makassar

**ABSTRACT**

In Indonesia the low state of health is characterized by high maternal mortality. According to WHO, 40% of maternal deaths in developing countries are associated with anemia in pregnancy. The most common cause of anemia in pregnancy is iron deficiency. The study aims to determine the relationship of adherence of pregnant women in taking Fe tablets with the incidence of anemia. The type of research is analytic descriptive with cross sectional approach. Data collection was carried out in June-August 2018 at the Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar. Data collection is carried out prospectively. The number of samples is 93 people selected by purposive sampling. The MMAS-8 instrument was used to assess medication adherence. Bivariate analysis using the chi square test and multivariate analysis with multiple logistic regression.

The results of the study found 84.9% of pregnant women were adherent to taking Fe tablets. From this result 67.1% not anemia and 32.9% anemia. Chi-square analysis found the variables associated with the incidence of anemia were compliance and parity ( $p < 0.05$ ). Furthermore, in the multiple logistic regression analysis found only the adherence variable had a significant relationship with the incidence of anemia ( $p < 0.05$ , OR 5,096). The results of this study concluded that the risk of anemia was 5,096 times in pregnant women who were not adherent to taking Fe tablets compared to those who were adherent.

Keywords: adherence, anemia, pregnant women, Puskesmas Maccini Sawah.

**ABSTRAK**

Di negara Indonesia rendahnya kesehatan ditandai dengan masih tingginya angka kematian ibu. Menurut WHO, 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Penyebab paling umum dari anemia pada kehamilan adalah kekurangan zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan ibu hamil dalam meminum tablet Fe dengan kejadian anemia. Jenis penelitian ini adalah deskriptik analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2018 di Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar. Pengambilan data dilakukan secara prospektif. Jumlah sampel sebanyak 93 orang yang dipilih secara *purposive sampling*. Instrumen MMAS-8 digunakan untuk mengukur kepatuhan pengobatan. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat dengan regresi logistik ganda.

Hasil penelitian menemukan 84,9% ibu hamil yang patuh meminum tablet Fe. Dari nilai ini 67,1% yang tidak mengalami anemia dan 32,9% anemia. Analisis *chi-square* menemukan variabel yang berhubungan dengan kejadian anemia adalah kepatuhan dan paritas ( $p < 0,05$ ). Selanjutnya pada analisis regresi logistik ganda menemukan hanya variabel kepatuhan saja yang memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian anemia ( $p < 0,05$ , OR 5,096). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa risiko anemia 5,096 kali pada ibu hamil yang tidak patuh dalam meminum tablet Fe dibandingkan dengan yang patuh.

Kata kunci : kepatuhan, anemia, ibu hamil, Puskesmas Maccini Sawah

**PENDAHULUAN**

Suplementasi zat besi perlu sekali diberlakukan bahkan kepada wanita yang berstatus gizi baik, karena kebutuhan ibu hamil akan zat besi **meningkat** sebesar 200-300%. Jumlah sebanyak ini tidak mungkin tercukupi hanya melalui diet (Arisman, 2009). Suplementasi tablet Fe adalah salah satu

strategi untuk meningkatkan *intake* zat besi yang berhasil hanya jika individu mematuhi aturan konsumsinya (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM-UI, 2012).

Ketidakpatuhan dalam minum tablet Fe dapat menyebabkan kekurangan kadar hemoglobin

dalam darah atau anemia. Anemia yang tidak diatasi membahayakan ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Menurut Manuaba (2010) pengaruh anemia dalam kehamilan dapat menyebabkan abortus, hambatan tumbuh kembang, mudah terjadi infeksi, ancaman dekompensasi kordis, ketuban pecah dini, persalinan antepartum. Selain membahayakan pada masa kehamilan, anemia juga bahaya pada saat persalinan dan kala nifas, sehingga penting pemenuhan zat besi pada ibu hamil untuk menghindari anemia.

Hasil penelitian Sadariah tahun 2012, di Puskesmas Bara-Baraya diperoleh bahwa dari 110

sampel ibu hamil terdapat 43 (39,9 %) yang menderita anemia didapatkan 16 (37,2 %) ibu yang tidak patuh dalam minum tablet Fe.

Rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe merupakan salah satu penyebab angka prevalensi anemia masih tetap tinggi (Purwaningsih, dkk.,2004). Dari penelitian yang dilakukan di Puskesmas di Yogyakarta, sekitar 40%-50% ibu tidak patuh minum tablet Fe. Penelitian Wipayani (2008) di Semarang, dari 30 orang responden, 30% diantaranya tidak patuh minum tablet Fe (Maisa, 2010).

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptik analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Oktober 2018. Pelaksanaan pengambilan data dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2018 di Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang melakukan ANC dan mendapat tablet Fe di Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar selama periode Juni-Agustus 2018 yang berjumlah 122 orang. Sampel sebanyak 93 orang dengan kriteria inklusi ibu hamil trimester III dan telah mendapatkan tablet Fe pada kunjungan antenatal sebelumnya, bersedia ikut serta dalam penelitian dan mengisi *inform consent*. Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan hiperemesis dan ibu hamil yang menderita penyakit infeksi kronis.

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dan kuesioner MMAS-8 untuk mengukur kepatuhan minum tablet Fe. Pengumpulan data secara prospektif. Dalam penelitian ini data

yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer meliputi karakteristik ibu hamil (usia, paritas, anemia) dan kepatuhan ibu hamil minum tablet Fe, dan data dari hasil pemeriksaan Hb. Untuk kejadian anemia digunakan hemometer digital. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data dari studi literatur, dari instansi puskesmas, data dari kartu kontrol pemeriksaan kehamilan. Variabel tergantung adalah anemia. Variabel bebas adalah kepatuhan, paritas, dan umur.

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum tablet Fe, paritas, dan umur terhadap kejadian anemia. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda untuk mengetahui bagaimana hubungan yang murni antara variabel bebas utama dengan variabel tergantungnya.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
< 20	13	14,0
20 –35	67	72,0
> 35	13	14,0
Jumlah	93	100
Paritas		
Nullipara	18	19,4
Primipara	30	32,3
Multipara	45	48,4

Jumlah	93	100
Kepatuhan		
Patuh	79	84,9
Tidak Patuh	15	15,1
Jumlah	93	100
Anemia		
Ya	36	38,7
Tidak	57	61,3
Jumlah	93	100

Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis hubungan kelompok umur dan kejadian anemia di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Umur (Tahun)	Anemia		Jumlah (%)	p value
	Ya	Tidak		
< 20	6 (46,2)	7 (53,8)	13 (100)	0,723
20 – 35	26 (38,8)	41 (61,2)	67 (100)	
> 35	4 (30,8)	9 (69,2)	13 (100)	
Jumlah	36 (38,7)	57 (61,3)	93 (100)	

Tabel 3. Analisis hubungan paritas dan kejadian anemia di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Paritas	Anemia		Jumlah (%)	p value
	Ya	Tidak		
Nullipara	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (100)	0,195
Primipara	12 (60,0)	18 (40,0)	30 (100)	
Multipara	14 (31,1)	31 (68,9)	45 (100)	
Jumlah	36 (38,7)	57 (61,3)	93 (100)	

Tabel 4. Analisis hubungan kepatuhan dan kejadian anemia di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Kepatuhan	Anemia		Jumlah (%)	p value
	Ya (%)	Tidak (%)		
Patuh	26 (32,9)	53 (67,1)	79 (84,9)	0,006
Tidak Patuh	10 (71,4)	4 (28,6)	14 (15,1)	
Jumlah	36 (38,7)	57 (61,3)	93 (100)	

Analisis Multivariat

Analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda antara variabel bebas (variabel utama dan perancu) yang memiliki nilai  $p > 0,25$ . Sebagai variabel utama adalah kepatuhan.

Tabel 5. Hasil analisis pemodelan I hubungan kepatuhan, paritas terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Variabel Bebas	B	Wald	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for Exp(B)	
					Lower	Upper
Kepatuhan	1,715	6,913	0,009	5,555	1,547	19,942
Paritas (1)	-0,829	1,722	0,189	0,437	0,127	1,505
Paritas (2)	-1,130	3,615	0,057	0,323	0,101	1,036

Pada tabel 5 di atas terlihat bahwa variabel bebas dengan nilai  $p < 0,05$  adalah kepatuhan (variabel utama). Artinya kepatuhan akan dimasukkan ke dalam tahap pemodelan selanjutnya.

Tabel 6. Model akhir analisis multivariat hubungan kepatuhan, paritas terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Maccini Sawah periode Juni – Agustus 2018 (n = 93)

Variabel Bebas	B	Wald	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for Exp(B)	
					Lower	Upper
Kepatuhan	1,628	6,511	0,011	5,096	1,459	17,803

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menemukan 84,9% ibu hamil yang patuh minum tablet Fe. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Seck Jackson (2008) di India yang juga menemukan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe sebesar 80,74% dan penelitian Wungkana, dkk. (2016) sebesar 75,8%. Namun beberapa penelitian lainnya bertentangan dengan hasil penelitian ini yang menemukan tingkat kepatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe lebih rendah. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Heny Sepduwiana (2017) yang melaporkan kepatuhan ibu hamil di Rambah Samo 1 sebesar 21,2 %, penelitian Adilestari (2017) di Mantrijeron Yogyakarta sebesar 31,7 %, Purnamasari (2016) di Bongor Tengah 43,4%, dan penelitian Ohaeri, *et al.* (2016) di Akinyele, Ibadan 42%.

Dari hasil respon dan wawancara dengan responden sebagian besar alasan ketidakpatuhan disebabkan karena lupa minum obat, efek samping pada sistem pencernaan berupa rasa mual dan muntah, nyeri perut, baunya tidak enak dan takut bayinya besar pada saat lahir, dan faktor lupa sebagai alasan utama. Masalah ini seharusnya dapat diatasi dengan memberikan konseling yang lebih baik selama kunjungan prenatal. Selanjutnya membuat strategi yang memungkinkan ibu hamil untuk dapat selalu mengingat untuk minum obatnya (seperti dengan menempatkan tablet Fe nya di tempat yang dapat mereka lihat setiap hari) mungkin dapat membantu mengatasi masalah ini (Habib *et al.* 2009). Dari beberapa penelitian lainnya juga menemukan

beberapa alasan ketidakpatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe adalah efek samping seperti mual, muntah, konstipasi, lupa, puasa, bayi lahir besar, dan tidak mendapat penjelasan yang baik dari petugas kesehatan tentang manfaat Fe selama masa kehamilan (Sajith *et al.* 2015 ; Ohaeri *et al.* (2016). Penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian Siabani *et al.* (2017), Karimi *et al.* (2014), Rezaei *et al.* (2010), dan Melamed, *et al.* (2007), yang juga menemukan faktor lupa sebagai alasan utama ketidakpatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe. Sementara Kiwanuka *et al.* (2017), Gerekliloglu *et al.* (2016), Ugwu *et al.* (2014), dan Ogundipe *et al.* (2012), melaporkan bahwa alasan utama ketidakpatuhan ibu hamil dalam minum tablet Fe adalah efek samping. Kejadian anemia pada penelitian ini ditemukan sebesar 38,7% (36 orang). Angka tersebut mendekati data WHO (35,2%) prevalensi anemia pada ibu hamil di dunia tahun 2011. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Septadara (2017) yang menemukan kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 39,5 %. Namun bertentangan dengan penelitian Adilestari (2017) sebesar 60,3%, dan Damayanti (2017) sebesar 64,8%. Bagaimanapun juga jumlah kejadian anemia pada penelitian ini tetap perlu mendapat perhatian penanganan karena dapat berdampak buruk bagi ibu yang sedang hamil dan saat akan melahirkan (dapat terjadi perdarahan) bahkan sampai kematian dan juga dapat berdampak negatif terhadap bayinya seperti lahir prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), lahir dengan anemia, dan gangguan pada

perkembangan kognitif (Abu-Ouf, Jan, 2015; Manauba, 2010). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Heny Sepduwiana (2017) yang juga menemukan kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 42,4% (28 orang).

Dari hasil uji *chi square* menunjukkan hubungan kepatuhan dan anemia memiliki nilai  $p < 0,05$ . Selanjutnya uji *chi square* hubungan paritas dan anemia juga memiliki nilai  $p < 0,05$ . Hasil uji *chi square* hubungan umur dan anemia memiliki nilai  $p > 0,05$ . Dengan perkataan lain umur tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian lainnya juga menemukan tidak terdapat hubungan anatar umur dan kejadian anemia pada ibu hamil (Damayanti, 2017 ; Mislih, 2014 ; Windarti, 2011). Namun hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatatiwi (2017), Pane (2015), yang menemukan ada hubungan yang signifikan antara umur ibu hamil dan kejadian anemia.

Karena variabel kepatuhan dan paritas memiliki nilai  $p < 0,25$ , dengan demikian kedua variabel tersebut akan dimasukkan pada tahap I pemodelan analisis regresi logistik ganda dengan variabel kepatuhan sebagai variabel utama dan paritas sebagai variabel perancu. Dari hasil uji statistik dengan regresi logistik menunjukkan variabel kepatuhan menunjukkan nilai  $p < 0,05$ . Dengan demikian, variabel kepatuhan memiliki hubungan secara bermakna dengan anemia dan dipertahankan pada uji regresi logistik tahap pemodelan selanjutnya. Pada variabel paritas memiliki nilai  $p > 0,05$ . Dengan demikian, variabel paritas tidak memiliki hubungan secara bermakna dengan anemia dan dikeluarkan pada uji regresi logistik tahap selanjutnya. Pada tabel 8 menunjukkan hasil uji regresi logistik tahap pemodelan berikutnya antara variabel utama (kepatuhan) terhadap kejadian anemia. Dari hasil uji menunjukkan nilai  $p < 0,05$ . Dengan demikian, variabel kepatuhan memiliki hubungan secara bermakna dengan kejadian anemia. Dari hasil ini dapat ditetapkan model baku emas adalah kepatuhan saja dan akan menjadi model akhir (tabel 8 dan 9). Dari hasil uji didapatkan nilai OR kepatuhan terhadap anemia adalah 5,096 (95 % CI 1,459-17,803). Nilai OR ini menyatakan bahwa resiko terjadinya anemia 5,096 kali lebih besar pada responden yang tidak patuh dibanding yang patuh. Hasil penelitian Damayanti (2017) juga menemukan hubungan yang bermakna antara kepatuhan hamil dalam meminum tablet Fe dengan

kejadian anemia dengan nilai OR 8,107. Beberapa penelitian lainnya yang juga mendukung hasil penelitian ini yaitu Anggraini (2018), Adilestari (2017), Gebre (2015), Mandariska, 2014, Hidayah (2012), Hidayat dan Anasari (2012) yang menemukan bahwa ibu yang patuh mengkonsumsi tablet Fe tidak mengalami anemia.

Mengingat pentingnya Fe selama masa kehamilan dalam mencegah anemia defisiensi besi dan dampak buruk yang ditimbulkannya jika terjadi anemia selama masa kehamilan, maka dari hasil ini perlunya peningkatan edukasi, motivasi, dan monitoring kepada ibu hamil dalam meminum tablet Fe selama masa kehamilan. Strategi monitoring kepatuhan dapat dipilih dari beberapa metode yang ada sesuai dengan karakteristik responden, ketersediaan, dan mudah dilakukan. Edukasi dan konseling sangat perlu diberikan kepada ibu hamil saat kunjungan antenatal mereka ke puskesmas terkait manfaat utama dari tablet Fe, baik bagi ibu maupun janinnya. Tablet Fe bukanlah obat yang diindikasikan untuk mengobati penyakit, tetapi sebagai suplemen yang dibutuhkan oleh ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan akan zat besi selama masa kehamilan, Efek samping yang mungkin terjadi dan upaya pengatasannya. Efek samping samping tidak berbahaya dan bersifat ringan. Oleh karena itu tablet Fe harus diminum secara tepat dan teratur, tidak perlu khawatir atau takut akan dampaknya. Cara minum, sebaiknya diminum dengan air putih, jangan diminum bersama susu, kopi atau teh, dan sebaiknya diminum di malam hari. Disamping itu informasi penyimpanan tablet Fe juga perlu disampaikan dengan baik, karena tablet Fe dapat mengalami oksidasi jika disimpan di tempat yang terbuka, terkena udara lembab, jika hal ini terjadi maka tablet Fe menjadi tidak efektif lagi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan mungkin terjadi tanpa dukungan banyak orang. Saya berterima kasih kepada Kepala Puskesmas Maccini Sawah karena telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian, Agustian Ipa, Direktur Poltekkes kemenkes Makassar, Ismail Ibrahim, Ketua Jurusan Farmasi atas dukungannya pada pelaksanaan penelitian ini. Saya ingin menyampaikan cinta dan terima kasih kepada keluarga saya atas pengertian dan dukungan mereka selama penelitian ini. Tanpa dukungan mereka semua penelitian ini tidak dapat diselesaikan

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Ouf NM, Jan MM. 2015. The impact of maternal iron deficiency and iron deficiency anemia on child's health. *Saudi Med J*. 2015;36(2):146–9
- Adilestari, W. 2017. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Mantrijeron Yogyakarta
- Anggraini PD. 2018. Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan* Vol.7 No.15 April 2018 Issn.2089-7669
- Arisman. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Damayanti D. 2017. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja PuskesmasTeladan Kecamatan Medan Kota
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gebre, A. 2015. Assessment of Factors Associated with Adherence to Iron-Folic Acid Supplementation Among Urban and Rural Pregnant Women in North Western Zone of Tigray, Ethiopia: Comparative Study, *International Journal of Nutrition and Food Sciences*. 4 (2)
- Gereklioglu C, Asma S, Korur A, Erdogan F, Kut A. Medication adherence to oral iron therapy in patients with iron deficiency anemia. *Pak J Med Sci*. 2016;32(3):604-607. doi: <http://dx.doi.org/10.12669/pjms.323.9799>
- Habib F, Habib Zein Alabdin E, Alenazy M, Nooh R. 2009. Compliance to iron supplementation during pregnancy. *J Obstetr Gynaecol* 2009; 29:487-92
- Hidayah, Wiwit dan Anasari, Tri. 2012. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas Akademia Kebidanan YLPP Purwokerto. <http://ojs.akbidylpp.ac.id/index.php/Prada/article/view/59>
- Hidayat A. 2011. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika <http://drshafa.wordpress.com/2010/11/16/anemia-pada-bumil>
- Kiwanuka TS, Onnge S, Kiondo P, Namusuke F. 2017. Adherence to iron supplements among women receiving antenatal care at Mulago National Referral Hospital, Uganda-cross-sectional study. *BMC Res Notes* (2017) 10:510 DOI 10.1186/s13104-017-2834-z
- Maisa, Esthika. 2012. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Skripsi. Universitas Andalas. <http://repository.unand.ac.id/14036/>. Diakses 13 Januari 2013.
- Manaba. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*.
- Mandariska. 2014. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe terhadap kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kalijagar 1 Wonosobo
- Mislih, Mahyuni. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukajaya Kota Sabang Tahun 2014. Skripsi. Universitas Sumatera Utara
- Ogundipe O, Hoyo C, Østbye T, Onoko O, Manongi R, et al. 2012. Factors associated with prenatal folic acid and iron supplementation among 21,889 pregnant women in Northern Tanzania: A cross-sectional hospital-based study. *BMC Public Health* 2012; 12: 481
- Ohaeri, Beatrice M.1, Joseph, Blessing E. 2016. Factors influencing adherence to routine iron supplementation among pregnant women in akinyele local government, ibadan. *JMBR: A Peer-review Journal of Biomedical Sciences* June 2016, Vol. 15 No. 1 pp 83-91
- Pane, Fitri Yani. 2015. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil di Kelurahan Bandar Selamat Kecamatan Medan Tembung. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Permatatiwi I, Yugho Y, Sutriyati. 2017. Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pembina Palembang. *Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan 'Aisyiyah* Vol.2 No.1 Juni 2017
- Purnamasari G. 2016. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Fe Di Puskesmas Bogor Tengah. *Maternity : Jurnal Kebidanan dan Ilmu Kesehatan* Volume 3/Nomor 3/ November 2016 ISSN : 2407 – 2656
- Purwaningsih, Sri, dkk. 2004. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Besi. Diakses 21 April 2014. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jnc>
- Sadarih. 2012. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2012, Kebidanan UIT

- Sajith M et al. 2016. Correlations of adherence to iron supplements and prevalence of anemia in antenatal women. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2016 Oct;5(10):3448-3452 . [www.ijrcog.org](http://www.ijrcog.org). pISSN 2320-1770 | eISSN 2320-1789. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20163421>
- Seck BC, Jackson RT. 2007. Determinants of compliance with iron supplementation among pregnant women in Senegal. *Public Health Nutr.*, 2008;11(6):596-605
- Sepduwiana H, Sutrianingsih RNS. 2017. Hubungan Jarak Kehamilan dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Rambah Samo 1
- Septadara, UL. 2017. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Mlati 1 Sleman Yogyakarta
- Siabani S, Arya MM, Babakhani M, Rezaei F. 2017. Determinants of Adherence to Iron and Folate Supplementation among Pregnant Women in West Iran: A Population Based Cross-Sectional Study. *Quality in Primary Care* (2017) 25 (3): 157-163
- Ugwu E, Olibe A, Obi S, Ugwu A. 2014 Determinants of compliance to iron supplementation among pregnant women in Enugu, Southeastern Nigeria. *Nigerian J Clin Pract* 2014; 17: 608-612
- World Health Organization. 2012. Guideline: Daily Iron And Folic Acid Supplementation In Pregnant Women. Geneva:WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Windarti. 2012. Gambaran Kejadian Anemia Ibu Hamil dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Wilayah Kerja Puskesmas Kismantoro Wonogiri Tahun 2012. Skripsi. Universitas Indonesia
- Wipayani, M. 2008. Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kepatuhan Ibu Hamil Meminum Tablet Besi di Desa Langensari Kecamatan Ungaran kabupaten Semarang. <http://skripsi-tesis.com>. Diakses tanggal 4 April 2014
- Wungkana EE, Punuh MI, Momongan NR. 2016. Hubungan Antara Frekuensi Antenatal Care Dan Ketaatan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bahu Kota Manado