

NASKAH PUBLIKASI

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM TABLET BESI DAN UMUR
IBU SEBAGAI FAKTOR RESIKO ANEMIA PADA IBU
HAMIL DI PUSKESMAS ROWOSARI KABUPATEN
PEMALANG**



Diajukan Oleh:

HENI DWI PURWANTI

G2B216045

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

2018

NASKAH PUBLIKASI

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM TABLET BESI DAN UMUR
IBU HAMIL SEBAGAI FAKTOR RESIKO ANEMIA PADA
IBU HAMIL DI PUSKESMAS ROWOSARI
KABUPATEN PEMALANG**

Yang diajukan oleh:

HENI DWI PURWANTI

G2B216045

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Dr. Ali Rosidi, SKM, M.Si
NIK.28.6.1026.021

Tanggal April 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

(Ir. Agustin Syamsianah, M.Kes)
NIK.28.6.1026.015

ABSTRACT

Compliance Level of Iron Tablets and Maternal Age as Risk Factors Anemia in Pregnant Women at Rowosari Community Health Clinic Pemasang City

Heni Dwi Purwanti¹, Ali Rosidi²

^{1,2}Nursing Program S1 Nutrition Faculty of Nursing and Health
University of Muhammadiyah Semarang
alirhesa@yahoo.co.id

Anemia is a health problem that many occur in pregnant women .. The cause of anemia include maternal age, education, heavy workers and compliance drinking iron tablets. This study aims to determine compliance drinking iron tablets and maternal age is a risk factor in anemic pregnant women in Puskesmas Rowosari Kabupaten Pemasang.

The type of research is observational analytics with case control design. Samples using respondents quota. Samples in this study are divided into 2 cases and controls, for cases of 32 pregnant women anemia and control of 32 pregnant women are not anemic, the dependent variable is anemia in pregnant women , the independent variable is the compliance of iron tablet and age. Data collection using questionnaires and interviews. The statistical test used is chisquare.

The result of research of pregnant mother who did not obediently consumed iron tablet counted 37 people (57,8%) and pregnant women who obediently consumed iron tablet as much as 27 people (42,2%) High-risk mother's age (<20 years and> 35 years) as many as 13 people (20.3%.) and those who did not have high risk as much as 51 people (79.7%) Compliance of iron tablets was a risk factor for anemia pregnant women with $p = 0,00$ with OR value 17,889 CI 4, 87 - 65,67, pregnant women who do not adhere to iron tablets have a risk of 17,889 times more likely to suffer from anemia than pregnant women who dutifully take iron tablets. The prostate is a risk factor for anemic pregnant women with $p = 0.005$ with OR 7.857 with CI 1.56 - 39.17, high risk mothers age 7,857 times more likely to be anemic than high-risk pregnant women. Pregnant women at high risk and low adherence to low iron tablets as a risk factor for anemic pregnant women.

Keywords : *age, adherence, anemia, iron tablets.*

RINGKASAN
Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Besi dan Umur Ibu sebagai Faktor Resiko Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rowosari Kabupaten Pemalang

Heni Dwi Purwanti¹, Ali Rosidi²

^{1,2}Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang
alirhesa@yahoo.co.id

Anemia merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi pada ibu hamil. Faktor penyebab anemia antara lain umur ibu, pendidikan, pekerja berat dan kepatuhan minum tablet besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan minum tablet besi dan umur ibu merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia di Puskesmas Rowosari Kabupaten Pemalang.

Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan desain kasus kontrol. Sampel menggunakan kuota responden. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu kasus dan kontrol, untuk kasus sebesar 32 ibu hamil anemia dan kontrol sebesar 32 ibu hamil tidak anemia, variabel terikat adalah anemia pada ibu hamil, variabel bebas adalah kepatuhan minum tablet besi dan umur. Pengambilan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Uji statistik yang digunakan adalah chi square.

Hasil penelitian ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet besi sebanyak 37 orang (57,8 %) dan ibu hamil yang patuh mengonsumsi tablet besi sebanyak 27 orang (42,2%). Umur ibu yang beresiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) sebanyak 13 orang (20,3 %) dan yang tidak beresiko tinggi sebanyak 51 orang (79,7%). Kepatuhan minum tablet besi merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia dengan $p = 0,00$ dengan nilai OR 17,889 CI 4,87 – 65,67, ibu hamil yang tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi mempunyai resiko 17,889 kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang patuh minum tablet besi. Umur merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia dengan $p = 0,005$ dengan OR 7,857 dengan CI 1,56 – 39,17, umur ibu yang beresiko tinggi 7,857 kali lebih besar terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak beresiko tinggi. Umur ibu hamil yang beresiko tinggi dan tingkat kepatuhan minum tablet besi yang rendah sebagai faktor resiko pada ibu hamil anemia.

Kata kunci : anemia, kepatuhan, tablet besi, umur

PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) yang terlalu sedikit yang mana sel darah merah itu mengandung hemoglobin yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Proverawati,2013). Ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobin dibawah 11 g/dl atau hematokrit kurang dari 33 persen,dalam praktek rutin,konsentrasi Hb< 11 g/dl pada akhir trimester pertama,dan 10 g/dl pada trimester kedua dan ketiga diusulkan menjadi batas bawah untuk mencari penyebab anemia dalam kehamilan(Sarwono,2010).Ibu hamil yang menderita anemia akan berpengaruh buruk pada kehamilannya,karena dapat menyebabkan kelahiran prematur,penyakit infeksi bahkan dapat menyebabkan kematian pada ibu dan janin(Riskesdas,2013).

Sejak tahun 1975 Departemen Kesehatan membuat program pemberian suplemen tablet besi yang didistribusikan melalui puskesmas.Akan tetapi banyak kendala yang menyertai program ini salah satunya adalah rendahnya kepatuhan ibu hamil untuk mengkonsumsi tablet besi yang telah diberikan. Faktor faktor resiko penyebab anemia pada ibu hamil erat hubungannya dengan umur ibu,pendidikan,pekerja berat dan konsumsi tablet Fe kurang dari 90 butir(Amirudin dkk,2007).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil anemia di Indonesia sebesar 37,1 %,sedangkan pada tahun 2016 prevalensi ibu hamil anemia di kabupaten Pemalang sebesar 22,4 %.Data di Puskesmas Rowosari Kabupaten Pemalang pada tahun 2016 yang mengalami anemia ada 81 ibu hamil atau sebesar 11,5 %. Angka anemia yang tinggi pada ibu hamil memberikan dampak negatif terhadap janin yang dikandung dari ibu dalam kehamilan,persalinan maupun nifas yang diantaranya akan lahir janin dengan berat badan rendah (BBLR), partus prematur, abortus, pendarahan post partum, partus lama dan syok, yang berkaitan dengan banyak faktor antara lain status gizi,umur , pendidikan dan pekerjaan (Sarwono,2005).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan minum tablet besi dan umur ibu merupakan faktor resiko anemia pada ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah observasional dengan desain kasus kontrol. Populasi adalah semua ibu hamil yang ada di wilayah Puskesmas Rowosari Kabupaten Pemalang. Sampel dalam penelitian dibagi menjadi 2 yaitu kasus dan kontrol. Pada Bulan Oktober 2017 Jumlah ibu hamil yang datang ke Puskesmas Rowosari ada 32 ibu hamil anemia sehingga diperoleh kuota 32 ibu hamil anemia (kasus) dan kontrol sebesar 32 ibu hamil tidak anemia dengan dimatchingkan berdasarkan pendapatan dan pendidikan. Cara Pengumpulan data diperoleh dari wawancara memakai panduan kuesioner meliputi data anemia pada ibu hamil, kepatuhan minum tablet besi dan umur ibu hamil dan data tentang gambaran umum Puskesmas Rowosari. Uji statistik yang digunakan adalah *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Besi pada Ibu hamil

Kebutuhan zat besi pada saat kehamilan meningkat sehingga perlu penambahan suplemen zat besi selain dari konsumsi makanan. Pada penelitian ini rata rata jumlah tablet besi yang diberikan sebanyak 58 ± 22 butir dengan kisaran pemberian 20 sampai 90 tablet besi, sedangkan jumlah tablet besi yang dikonsumsi rata rata 43 ± 24 dengan kisaran tablet besi yang diminum antara 10 sampai 90 tablet besi. Setelah dikelompokkan berdasarkan kepatuhan minum tablet besi maka dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum Tablet Besi

Kepatuhan	Jumlah	%
tidak patuh	37	57.8
Patuh	27	42.2
Jumlah	64	100.0

Ibu hamil yang patuh meminum tablet besi yang diberikan selama kehamilannya sebanyak 37 orang (57,8 %) dan yang tidak patuh minum tablet besi sebanyak 27 orang (42,2 %). Pada penelitian ini responden banyak yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi yang diberikan. Hal ini sejalan pada penelitian Sivaganam (2015) yang mendapatkan sebanyak 18 orang (36 %) patuh dalam mengkonsumsi tablet besi dan 32 orang (64%) tidak patuh dalam minum tablet besi dari 50 responden .Banyaknya ibu hamil yang tidak patuh tersebut dikarenakan oleh efek samping yang kurang nyaman setelah mengkonsumsi tablet besi seperti mual, muntah dan nyeri ulu hati (Salman,2015).

Umur Ibu Hamil

Faktor umur merupakan faktor resiko kejadian anemia pada ibu hamil. Umur seorang ibu berkaitan dengan alat alat reproduksi wanita (Amirrudin dan Wahyudin,2014). Pada penelitian ini rata rata umur ibu hamil adalah $29 \pm 5,62$ tahun dengan kisaran umur ibu hamil antara 18-40 tahun. Setelah dikelompokkan maka dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Ibu Hamil

Umur	Jumlah	%
Resti	13	20.3
Normal	51	79.7
Jumlah	64	100.0

Ibu hamil dengan umur kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun (resiko tinggi) sebanyak 13 orang (20,3%). Umur antara 20 sampai 35 tahun ada 51 orang (79,7%). Hal ini menggambarkan jumlah responden dengan umur yang resiko tinggi lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak beresiko.

Status Anemia Ibu hamil

Rata rata nilai hemoglobin adalah $11 \pm 1,2$ dengan kisaran 8 sampai 14 gr/dl. Setelah dikelompokkan maka dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Status Anemia

Status Anemia	Jumlah	%
Anemia	32	50.0
Normal	32	50.0
Jumlah	64	100.0

Hasil penelitian dilakukan pada 32 ibu hamil anemia dan 32 ibu hamil tidak anemia. Penelitian ini menggunakan kasus dan kontrol dengan 32 kasus anemia dan 32 ibu tidak anemia.

Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Besi sebagai Faktor Resiko Pada Ibu Hamil Anemia.

Suplementasi zat besi merupakan salah satu cara yang bermanfaat dalam mengatasi anemia. Di Indonesia suplementasi besi sudah lama diberikan secara rutin pada ibu hamil di puskesmas dan posyandu, mengonsumsi tablet besi yang mengandung 60 mg/hari dapat menaikkan kadar hb sebanyak 1 gr% per bulan. Sejauh ini hasil yang dicapai belum menggembirakan, terbukti dari prevalensi anemia yang masih tinggi di tingkat nasional maupun di tingkat Jawa Tengah (Prawirohardjo, 2009)

Tabel 4.5 Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Besi dengan Status Anemia

Variabel	Kejadian Anemia				nilai p	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Patuh	4	12,5	23	71,9	0,00	17,889
Tidak Patuh	28	87,5	9	28,1		4,87 – 65,67
Jumlah	32	100	32	100		

Hasil analisis didapatkan $p = 0,00$ dengan nilai OR 17,889 dengan CI 4,87 – 65,67 sehingga bisa disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan minum tablet besi yang rendah merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia. Ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi mempunyai resiko anemia sebesar 17,889 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi tablet besi yang diberikan selama kehamilannya.

Menurut Depkes RI (2003) Ibu hamil yang mengkonsumsi tablet besi akan meningkatkan penyerapan dan penyimpanan cadangan zat besi dalam tubuh yang lebih baik dengan pemberian dosis rendah dalam jangka waktu lama dibandingkan pemberian dalam jangka pendek dengan dosis tinggi.

Pada penelitian Djamilus (2008) dinyatakan bahwa semakin ibu hamil rutin minum tablet besi semakin rendah kejadian anemia pada ibu hamil. Pada Penelitian ini didapatkan OR sebesar 2,43 dengan 95 % dan CI 836b-7.052 Ibu hamil yang tidak rutin mengkonsumsi tablet besi mempunyai resiko 2,43 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibanding yang rutin mengkonsumsi tablet besi.

Pada Penelitian Sulasmi (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara kepatuhan mengkonsumsi tablet besi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,0025$ dan OR 0,25 yang berarti ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet besi mempunyai peluang 0,24 kali terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang patuh. Dalam penelitian Adilestari (2017) dari 63 responden didapatkan hasil $p = 0,004$ sehingga kepatuhan minum tablet besi merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia. Ketidapatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi memberikan peluang lebih besar untuk terkena anemia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salman (2015) yang menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi lebih banyak mengalami anemia, karena didapatkan hasil $p = 0,001$. Dari 14 responden yang patuh dalam mengkonsumsi tablet besi ada 21,4 % responden yang mengalami anemia dan dari 29 responden yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi ada 79,3% responden yang mengalami anemia. Kasus anemia pada ibu hamil dikarenakan pola konsumsi yang kurang baik, tidak

patuhnya dalam mengkonsumsi tablet besi, kurangnya asupan zat besi pada makanan yang dikonsumsi ibu hamil. Pola makan ibu yang terganggu akibat mual selama kehamilan dapat menyebabkan hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak, abortus, lamanya waktu partus dan anemia pada bayi yang dilahirkan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hidayah (2012) didapatkan hasil $p=0,005$ yang berarti bahwa ada hubungan antara kepatuhan ibu hamil minum tablet besi dengan kejadian anemia di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Ibu hamil yang mengalami anemia dan tidak patuh mengkonsumsi tablet besi (62,5%) lebih banyak dibandingkan yang patuh mengkonsumsi tablet besi (37,5%). Ibu yang tidak mengalami anemia dan patuh mengkonsumsi tablet besi (64,3%) lebih banyak dibandingkan yang tidak patuh (35,7%). Menurut Wiknjastro (2005) kebutuhan zat besi pada kehamilan akan bertambah terutama pada semester akhir, pada proses pematangan sel darah merah zat besi diambil dari transferin plasma yaitu cadangan besi dalam serum, bila cadangan plasma tidak cukup maka akan mudah terjadi anemia.

Pada penelitian Litasari (2014) juga didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum tablet besi dengan peningkatan kadar Hb, dibuktikan dari sebagian besar responden (85,7%) mengalami peningkatan kadar Hb dengan rata-rata peningkatan 0,7 gr% dari 10,9 gr% menjadi 11,6 gr%.

Ibu hamil perlu mengkonsumsi tablet besi selama kehamilan, karena kebutuhan zat besi ibu hamil meningkat selama kehamilan. Tablet besi adalah garam besi dalam bentuk tablet/kapsul yang apabila dikonsumsi secara teratur dapat meningkatkan sel darah merah. Wanita hamil mengalami pengenceran sel darah merah sehingga memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah (Rasmaliah, 2004).

Umur sebagai Faktor Resiko Anemia pada Ibu Hamil

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan diantaranya graviditas, umur, paritas, tingkat pendidikan, status ekonomi dan kepatuhan konsumsi tablet besi (Krisnawati, 2015).

Tabel 4.6 Hubungan antara Umur Ibu dengan Status Anemia Ibu Hamil

Variabel	Kejadian Anemia				nilai p	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Resti	11	34,37	2	6,25	0,005	7,857
Normal	21	65,63	30	93,75		(1,56 – 39,17)
Jumlah	32	100	32	100		

Hasil analisis didapatkan ada hubungan yang bermakna antara Umur ibu dengan status anemia ibu hamil ditunjukkan dengan $p = 0,005$ dan OR 7,857 dengan CI 1,56 – 39,17 bisa disimpulkan bahwa umur ibu merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia. Umur ibu hamil yang masih berusia kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun beresiko mengalami anemia sebesar 7,857 kali dibandingkan dengan umur ibu hamil 20- 35 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2015) menunjukkan adanya hubungan antara umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan p value 0,001 ,oleh karena itu umur sangat diperhatikan dalam kehamilan karena bila kurang dari 20 tahun masih terlalu muda dan belum siap untuk memperhatikan lingkungan yang diperlukan untuk pertumbuhan janin. Disamping itu akan terjadi kompetisi makanan antar janin dan ibunya sendiri yang masih dalam pertumbuhan dan adanya pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan, organ organ reproduksi belum maksimal, kematangan emosi dan kejiwaan yang kurang serta fungsi fisiologis organ reproduksi yang belum optimal sehingga lebih sering terjadi komplikasi yang tidak diinginkan selama kehamilan.

Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian Astriana (2017) pada $p = 0,018$ dari responden 118 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian anemia. Menurut Wibowo dan Basuki (2006) usia seorang ibu berkaitan dengan perkembangan alat alat reproduksinya, usia reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20 sampai 35 tahun, kehamilan yang kurang dari 20 tahun secara biologi belum optimal,emosinya cenderung labil, mentalnya belum

matang ,sehingga mudah mengalami guncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi selama kehamilannya.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ningrum (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil karena didapatkan $p = 0,00$.Usia yang memungkinkan tidak beresiko tinggi pada saat kehamilan dan persalinan yaitu umur 20-35 tahun,karena pada usia tersebut rahim sudah siap menerima kehamilan,mental sudah matang dan sudah mampu merawat bayi dan dirinya.

Ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun menderita dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa di usia ini.Wanita di atas 35 tahun dua kali lebih rawan dibandingkan wanita berusia 20 tahun untuk menderita tekanan darah tinggi,anemia dan diabetes pada saat pertama kehamilan.(Amirudin,2007).

Menurut Salman (2015) tingkat umur dan pendidikan yang rendah mempengaruhi tingkat pengetahuan,sikap dan perilaku ibu hamil sehingga mereka tidak mengetahui pentingnya mengkonsumsi tablet besi dan mengkonsumsi zat besi yang baik untuk menghindari anemia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan

1. Tingkat Kepatuhan minum tablet besi yang rendah merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia.Ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi mempunyai resiko 17,889 kali lebih besar terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang patuh.
2. Umur ibu yang beresiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) merupakan faktor resiko pada ibu hamil anemia.Umur ibu hamil yang beresiko tinggi mempunyai resiko 7,857 lebih besar terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak beresiko tinggi.

SARAN

1. Diperlukan peran petugas kesehatan untuk meningkatkan penyuluhan dan pemberian informasi dan motivasi pada ibu hamil,peningkatan pengawasan

ketersediaan tablet besi, pemenuhan distribusi tablet besi, kerja sama lintas program dan lintas sektor serta diperlukan strategi program pengawasan minum zat besi terpadu yang melibatkan peran serta unsur dari masyarakat dimulai dari individu, keluarga dan kelompok organisasi masyarakat tertentu misalnya PKK sehingga tingkat kepatuhan minum tablet besi meningkat.

2. Diharapkan lebih banyak diadakan penyuluhan dengan sasaran remaja dan wanita usia subur tentang kehamilan, kesehatan reproduksi dan umur yang sehat dan tidak beresiko tinggi dalam kehamilannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirudin.2007. *Asupan Zat Gizi Pada Ibu Hamil*.
- Amirudin, Wahyudin, 2014. Studi Kasus Kontrol Faktor Biomedis Terhadap Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Bantimurung Maros, Jurnal Medika Nusantara, Vol.25 No 2.
- Astriaana, W.2017. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan* 2 (2)2017,123-130.
- Djamilus, H.2008. Faktor Risiko Kejadian Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor.
- Hidayah, W.2012. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. *Bidan Prada*.2012.3(2).
- Krisnawati.2015. Faktor Faktor Terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas tahun 2015. *STIKES Pringsewu Lampung*.
- Litasari, D., Sartono A., Mufnaetty. Kepatuhan Minum Tablet Besi Dengan Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil di Puskesmas Purwoyoso Semarang. *Jurnal Gizi Unimus*. November 2014, Vol 3, No 2.
- Ningrum, P.A., Syaifudin. Hubungan Usia dengan Anemia dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Wates Kabupaten Kulonprogo Tahun 2012.
- Putri, P.H., Sulistyono, A., Mahmudah. Analisis Faktor yang mempengaruhi Anemia pada Kehamilan Usia Remaja. *Surabaya*.

Salman,Y.2015.Hubungan Pola Konsumsi Zat Besi Dan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambung Makmur Tahun 2015.3 Februari 2018.

Sulasmis,S.,2016.Hubungan Antara Pengetahuan dan Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengkonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Weru.

