

NASKAH PUBLIKASI
FAKTOR RISIKO KEBIASAAN SARAPAN PAGI, STATUS
GIZI, DAN KUALITAS KUNJUNGAN ANC DENGAN
KEJADIAN ANEMIA IBU HAMIL PEKERJA DI WILAYAH
UPT PUSKESMAS DERSALAM KABUPATEN KUDUS



Diajukan Oleh :

Heni Priyanti

G2B216068

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
TAHUN 2018

NASKAH PUBLIKASI

**Faktor Risiko Kebiasaan Sarapan Pagi, Status Gizi, Dan Kualitas
Kunjungan ANC Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Pekerja Di Wilayah
UPT Puskesmas Dersalam Kabupaten Kudus**

Disusun oleh :

HENI PRIYANTI

G2B216068

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama

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

Tanggal 07 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

Faktor Risiko Kebiasaan Sarapan Pagi, Status Gizi, Dan Kualitas Kunjungan ANC Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Pekerja Di Wilayah UPT Puskesmas Dersalam Kabupaten Kudus

Heni Priyanti¹, Ali Rosidi²

^{1,2}.Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang.

Anemi ibu hamil disebabkan oleh faktor kebiasaan sarapan pagi, status gizi dan kualitas kunjungan ANC. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kebiasaan sarapan pagi, status gizi, dan kualitas kunjungan ANC ibu hamil pekerja di wilayah UPT Puskesmas Dersalam Kabupaten Kudus.

Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan desain kasus kontrol. Populasi adalah ibu hamil dalam kurun waktu bulan Desember - Januari 2018. Jumlah subjek, 40 kasus (ibu yang hamil dengan anemia) diambil dari populasi studi dan 40 kontrol (ibu yang hamil tidak dengan anemia). Sedangkan analisis data yang di gunakan adalah Analisis bivariat dengan uji chi-square.

Pada penelitian di dapatkan hasil 45 % ibu hamil tidak biasa sarapan pagi, 35 % ibu hamil memiliki status gizi KEK dan 33,75 % ibu hamil tidak sesuai melakukan pemeriksaan kehamilan. Faktor risiko kejadian anemia adalah kebiasaan sarapan pagi dengan OR = 0.1 dengan 95% CI 0,03-0,25, status gizi ibu hamil dengan OR = 9.47 dengan 95% CI 3,06-29,24, kualitas kunjungan ANC dengan OR = 4.07 dengan 95% CI 2,54-6,53.

Faktor yang bersama-sama merupakan faktor risiko kejadian Anemia adalah status gizi ibu hamil dengan kualitas kunjungan ANC.

Kata Kunci : *anemi bumil,kebiasaan sarapan,kualitas ANC,status gizi*

Risk Factor Breakfast Morning Habit, Nutritional Status, And Quality of ANC Visit With Anemia Incidence Pregnant Women Workers In Territory UPT Puskesmas Dersalam Kabupaten Kudus

Heni Priyanti¹, Ali Rosidi²

*^{1,2}.Program Nutrition Sciences Faculty of Nursing and Health
University of Muhammadiyah Semarang.*

Anemi pregnant woment caused by many factors, consisting of morning breakfast habits, nutritional status, and quality of Antenatalcare. This study aims to determine the risk factors of morning breakfast habits, nutritional status, and quality of ANC visits of pregnant women workers in the area of UPT Puskesmas Dersalam Kabupaten Kudus.

This research was conducted by observational analytic with case control design. The population is pregnant women in the period of December - January 2018. Number of subjects, 40 cases (pregnant women with anemia) were taken from the study population and 40 controls (mothers who were not pregnant with anemia). While the data analysis used is bivariate analysis with chi-square test.

In the study found 45% of pregnant women are not regular breakfast, 35% of pregnant women have nutritional status KEK and 33,75 % of pregnant women are not suitable to do a pregnancy examination. Risk factors for anemia occurrence were breakfast habits with $OR = 0.1$ with 95% CI 0.03-0.25, nutritional status of pregnant mother with $OR = 9.47$ with 95% CI 3,06-29,24, visit quality of ANC with $OR = 4.07$ with 95% CI 2.54-6,53.

Factors that together are risk factors occurrence Anemia is nutritional status of pregnant women and visit quality of ANC with .

Keywords: anemia pregnant, breakfast habits, quality ANC, nutritional status.

PENDAHULUAN

Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan terkait dengan insidennya yang tinggi dan komplikasi yang dapat timbul baik pada ibu maupun pada janin. Anemia pada ibu hamil disebut “*Potential danger to mother and child*” (Varney H, 2007). Ketika hamil, tubuh ibu akan membuat lebih banyak darah untuk berbagi dengan bayinya. Tubuh memerlukan darah hingga 30% lebih banyak daripada sebelum hamil (Gibney, 2009). Rujukan *cut-off point* anemia untuk ibu hamil apabila kadar Hb-nya di bawah 11,0 g/dl (Riskesdas, 2013).

Kondisi anemia dapat meningkatkan risiko kematian ibu saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko bayi lahir prematur (Kemenkes RI, 2014). Pada tahun 2010, WHO melaporkan bahwa 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan (Saifuddin dkk, 2008). Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih tinggi yaitu 359 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2014). Di Indonesia, penyebab terbesar kematian ibu selama tahun 2010-2013 yaitu pendarahan dengan rata-rata sebesar 31,85% (Kemenkes RI, 2014).

Menurut Riskesdas 2013, prevalensi ibu hamil di Indonesia adalah 37,1% (Riskesdas, 2013). Sedangkan prevalensi anemia ibu hamil di Kabupaten Kudus tahun 2016, berdasarkan data Dinkes Kabupaten Kudus adalah 6,30 %. Pada tahun 2016 prevalensi ibu hamil anemia di wilayah BLUD UPT Puskesmas Dersalam adalah 11,8%, sedangkan menurut buku register bulan Januari – September 2017, prevalensi ibu hamil anemia sebesar 9%. Data tersebut menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil di Puskesmas Dersalam lebih tinggi daripada prevalensi di Kabupaten Kudus.

Ibu hamil di wilayah Puskesmas Dersalam sebagian besar hampir 75 % yang memeriksakan kehamilan adalah ibu pekerja pabrik rokok. Dimana ibu hamil yang bekerja di pabrik akan berdampak terhadap kehamilannya. Berdasarkan teori, bahan aktif tembakau sebagai bahan baku rokok mengandung zat adiktif berbahaya bagi kesehatan. Selain itu Sebagian besar pekerja pabrik ini berangkat kerja di waktu fajar dan melewati waktu sarapan pagi. Tujuan penelitian ini adalah menggali faktor-faktor risiko kejadian anemia ibu hamil pekerja yaitu kebiasaan sarapan pagi, status gizi, dan kualitas kunjungan ANC.

METODE PENELITIAN.

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan kasus control (*case control*) yang merupakan suatu penelitian observasi menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Variabel bebas yang diukur dalam penelitian ini adalah kebiasaan sarapan pagi, status gizi ibu hamil, dan kualitas antenatal care (ANC). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian anemia pada ibu hamil pekerja di wilayah kerja Puskesmas Dersalam

Tempat penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Dersalam yaitu desa panjang, Bacin, Pedawang, Dersalam, Ngembal Rejo. Jumlah sampel terdiri dari 40 kasus dan 40 kontrol. Pengambilan sampel secara acak (*random*). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Cara pengumpulan data menggunakan kuesioner dan *dephth interview* (wawancara mendalam). Analisis yang dilakukan meliputi analisis univariat, analisis bivariat . Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan kejadian anemia pada ibu hamil pekerja berdasarkan faktor risikonya, yaitu kebiasaan sarapan pagi, status gizi, dan kualitas pemeriksaan kehamilan antara kasus dan kontrol dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kebiasaan sarapan pagi

Sarapan atau makan pagi adalah makanan yang di santap pada pagi hari, waktu sarapan dimulai dari pukul 06.00 pagi sampai dengan pukul 10.00 pagi.

Tabel 1. Kebiasaan sarapan pagi Ibu Hamil Pekerja di Wilayah UPT Puskesmas Dersalam Kab. Kudus

Sarapan pagi	n	%
tidak terbiasa	36	45
terbiasa	44	55
Jumlah	80	100,0

Berdasarkan Tabel.1 diketahui kebiasaan sarapan pagi responden yang tidak terbiasa sarapan sebanyak 36 responden. Dan yang terbiasa sarapan sebanyak 44 responden, adapun rata-rata kebiasaan sarapan pagi 3,32 dengan standar deviasi 1,55 dan kebiasaan sarapan minimum – maximum adalah 1- 5 kali. Menu yang biasa untuk sarapan pagi para ibu hamil pekerja adalah tidak gizi seimbang bagi ibu hamil. Contoh menu yang biasa di makan pada saat sarapan pagi adalah bakwan, nasi kering, mie goreng atau bihun, dan sayur gubahan.

2. Kualitas kunjungan ANC

Pemeriksaan *antenatal care* (ANC) adalah pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan mental dan fisik ibu hamil, sehingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberian ASI, dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar.

Tabel 2. Kualitas kunjungan ANC Ibu Hamil Pekerja di Wilayah UPT Puskesmas Dersalam Kab. Kudus

Kualitas ANC	n	%
Tidak sesuai	27	33,8
sesuai	53	66,2
Jumlah	80	100,0

Berdasarkan Tabel 2 diketahui frekuensi Antenatal care (ANC) yang tidak sesuai sebanyak 27 responden. Sedangkan ibu dengan kunjungan antenatal care yang sesuai sebanyak 53 responden. Adapun rata-rata frekuensi kunjungan ibu hamil ke tempat pelayanan kesehatan adalah 3.59 kali dengan standar deviasi sebesar 1,25 dan frekuensi kunjungan minimum-maksimum adalah 2-7 kali.

Pelayanan Antenatal Care(ANC) dapat dipantau dengan kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan kehamilannya. Menurut Depkes 2009 Standar pelayanan kunjungan ibu hamil paling sedikit 4 kali dengan distribusi 1 kali pada triwulan pertama (K1), 1 kali pada triwulan kedua dan 2 kali pada triwulan ketiga(K4). Sebagian besar ibu hamil pekerja melakukan pemeriksaan ANC hanya di trimester pertama. Dengan alasan untuk keluar izin dari tempat bekerja sangatlah rugi karena waktunya terbuang untuk periksa kehamilan dan selama pemeriksaan ibu hamil tidak mendapatkan upah. Oleh karena itu masih ada ibu hamil pekerja yang tidak sesuai melakukan pemeriksaan ANC.

3. Status gizi ibu hamil

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan dimana status gizi seseorang buruk yang disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makronutrien yakni yang di perlukan banyak oleh tubuh dan mikronutrien yang diperlukan sedikit oleh tubuh.

Tabel 3 Distribusi frekuensi status gizi ibu hamil pekerja

Kualitas ANC	n	%
KEK	28	35
normal	52	65
Jumlah	80	100,0

Berdasarkan tabel 3 diketahui status gizi ibu hamil yang KEK sebesar 28 orang (35%) sedangkan status gizi ibu hamil yang normal sebesar 52 orang (65%). Adapun rata-rata status gizi ibu hamil adalah 24,7 dengan standar deviasi 3.36 dan status gizi ibu hamil minimum-maksimum 19-33. Maulana (2010) kekurangan gizi ibu hamil tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi ibu dan janin. Ibu dapat menderita anemia, sehingga suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting di lakukan.

4. Kadar Hb

Berdasarkan hasil pemeriksaan nilai kadar hemoglobin pada 80 ibu hamil di peroleh hasil seperti pada tabel 5. Pencapaian ini menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil pekerja di wilayah UPT Puskesmas Dersalam kabupaten Kudus masih merupakan masalah kesehatan. Kurangnya kontak antara petugas kesehatan dan ibu hamil juga menyebabkan kurangnya pengetahuan ibu tentang dampak anemia terhadap kesehatan ibu hamil dan janinnya

Tabel 4. Kadar Hb Ibu Hamil Pekerja di Wilayah UPT Puskesmas Dersalam Kab.Kudus

Kadar Hb	n	%
< 11(anemia)	40	50.0
≥ 11(normal)	40	50.0
Jumlah	80	100,0

Dari tabel 4 diatas, menunjukkan bahwa ibu hamil yang mempunyai kadar Hb < 11 (anemia) sebanyak 40 responden sedangkan yang tidak anemia sebanyak 40 responden . Adapun rata-rata kadar Hb 11,2 dengan standar deviasi 1,36 dan kadar Hb minimum –maksimum 9- 13 mg/dl. Penyebab tingginya anemia ibu hamil pekerja di puskesmas Dersalam adalah masyarakat menganggap anemia sebagai hal yang biasa dan bukan merupakan suatu penyakit. Tubuh telah teradaptasi dengan kondisi anemia dan tidak begitu di rasakan sebagai gangguan dalam aktifitas sehari-hari. Demikian pula dampak anemia terhadap kehamilan serta kesehatan janinnya tidak di rasakan sebagai suatu masalah.

5. Kebiasaan sarapan pagi dengan anemia

Kebiasaan makan seringkali merupakan pola yang berulang atau rangkaian panjang kebiasaan hidup secara keseluruhan yang dapat di ukur dengan kebiasaan sarapan pagi. Faktor risiko kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada ibu hamil pekerja di wilayah UPT Puskesmas Dersalam bisa di lihat di tabel.5

Tabel 5. Hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan anemia

Kebiasaan sarapan	Kejadian anemia				Nilai P	OR (CI 95%)
	Anemia		Normal			
	n	%	n	%		
Tidak terbiasa	36	90	0	0	0,000	0,1 ^a (0,03 – 0,25)
terbiasa	4	10	40	100		
Total	40	100	40	100		

Keterangan : ^a Uji *Chi - square*

Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia dengan nilai $p = 0,000$ OR = 0,1; CI= 0,03-0,25. Hal ini sejalan dengan penelitian Aisyah (2014) yang menunjukkan hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kadar hemoglobin dengan $p= 0,035$ dan rasio prevalen 6 kali artinya remaja putri yang tidak memiliki kebiasaan sarapan beresiko 6 kali lebih besar untuk mempunyai kadar hemoglobin yang rendah dibandingkan dengan subjek yang memiliki kebiasaan sarapan pagi.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin adalah asupan zat gizi. Kurangnya asupan energi yang bersumber dari makronutrien dan mikronutrien akibat melewatkan sarapan dapat berkontribusi terhadap rendahnya kadar hemoglobin. Energi di butuhkan dalam berbagai proses fisiologis tubuh, sehingga apabila supan energi kurang dan terjadi secara terus-menerus akan terjadi pemecahan protein sebagai sumber energi. Protein diperlukan sebagai bahan awal sintesis heme yaitu asam amino glisin. Ketersediaan glisin yang rendah menyebabkan heme menjadi terbatas. Protein juga berperan dalam penyerapan, penyimpanan zat besi serta transportasi zat besi.

Terjadinya anemia umumnya disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang. Hal ini disebabkan oleh rendahnya angka kesadaran gizi masyarakat khususnya ibu hamil. Salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk mencegah terjadinya anemia yaitu dengan memperbaiki menu makanan yang akan dikonsumsi. Perhatikan pula gizi makanan dalam

sarapan dan frekuensi makanan yang diatur terutama bagi ibu hamil. Biasakan pula menambahkan substansi yang memudahkan penyerapan zat besi seperti vitamin C, air jeruk, daging ayam, dan ikan. Sebaliknya, substansi penghambat penyerapan zat besi seperti teh dan kopi patut dihindari. (Fatimah,2011)

6. Kualitas kunjungan ANC dengan anemia

Jenis pelayanan kesehatan yang harus dilakukan oleh ibu hamil adalah pelayanan antenatalcare. Pelayanan antenatalcare harus dilakukan, agar kondisi ibu hamil dan janin dapat di kontrol dengan baik.

Tabel 6. Hubungan kualitas kunjungan ANC dengan anemia

Kualitas ANC	Kejadian Anemia				Nilai P	OR (CI 95%)
	Anemia		Normal			
	n	%	n	%		
Tidak sesuai	27	67,5	0	0	0,000	4,07 ^a (2,54 – 6,53)
sesuai	13	32,5	40	100		
Total	40	100	40	100		

Keterangan : ^a Uji *Chi - square*

Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan frekuensi kunjungan antenatal care dengan status anemia dengan nilai $p = 0,000$ OR = 4,07; CI= 2,54-6,53. Dengan demikian ibu hamil yang kunjungan antenatalcare tidak memenuhi syarat minimal kunjungan akan beresiko 4 kali di banding ibu hamil yang frekuensi kunjungan antenatalcare memenuhi syarat minimal kunjungan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Rahmatillah (2005), dimana prosentase anemia pada ibu hamil yang kunjungan antenatalcare tidak memenuhi syarat kunjungan minimal, sebesar 85,2 %. Hal ini disebabkan ibu hamil yang rutin melakukan kunjungan ke tempat pelayanan kesehatan akan mendapatkan pemeriksaan antenatal, sehingga memperoleh manfaat baik terhadap diri maupun janin yang di kandung.

Pelayanan antenatal mempunyai pengaruh yang baik terhadap kesehatan ibu hamil serta pertumbuhan janin atau lama waktu mengandung, baik dengan diagnosis maupun dengan perawatan berkala terhadap adanya komplikasi kehamilan. Pertama kali ibu hamil melakukan pelayanan antenatal merupakan saat yang sangat penting, karena berbagai faktor resiko bisa diketahui seawal mungkin dan dapat segera di kurangi atau dihilangkan.

7. Status gizi dengan anemia

Kekurangan gizi pada ibu hamil tentu saja akan menyebabkan akibat yang buruk bagi ibu dan janin. Ibu dapat menderita anemia, sehingga suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, sehingga janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu pemantauan status gizi ibu hamil sangat penting dilakukan. Faktor resiko status gizi ibu hamil pekerja di wilayah UPT Puskesmas Dersalam pada tabel 8

Tabel 7 .Hubungan status gizi dengan anemia

Status Gizi	Kejadian anemia				Nilai P	OR (CI 95%)
	Anemia		Normal			
	n	%	n	%		
KEK	23	57,5	5	12,5	0,000	9,47 ^a
normal	17	42,5	35	87,5		(3,06 – 29,24)
Total	40	100	40	100		

Keterangan : ^a Uji *Chi - square*

Hasil analisis bivariat membuktikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian *anemi* di wilayah Puskesmas Dersalam Kecamatan Bae Kabupaten Kudus, serta proporsi subjek dengan status gizi KEK pada kelompok kasus (57,5%) jauh lebih besar dibanding pada kelompok kontrol (12,5%) dengan nilai $p = 0,000$ dan merupakan faktor risiko kejadian *anemi* dengan OR = 9,47 (95% CI = 3,06 – 29,24) (Tabel 4.8). Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Rahmaniar tahun 2013 bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi

kejadian anemia pada ibu hamil adalah malnutrisi atau kekurangan energi kronis (Rahmaniar, 2013).

Dari hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar ibu hamil KEK karena disebabkan kurangnya asupan nutrisi yang mengandung gizi seimbang. Selama kehamilan ibu hamil harus menjaga dan meningkatkan pasokan gizi yang diperlukan oleh ibu dan janin, dan peningkatan jumlah konsumsi makan perlu ditambah terutama konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin.

Pada kenyataannya, ibu hamil yang KEK cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan tidak terjadi anemia ini disebabkan karena pola konsumsi dan absorpsi makanan yang tidak seimbang selama kehamilan. Nutrisi sangat mempengaruhi kondisi gizi seseorang. Jika ibu hamil selama kehamilannya tidak mengkonsumsi gizi seimbang, baik makronutrien maupun mikronutrien maka ibu hamil beresiko mengalami gangguan gizi atau dapat terjadinya kekurangan energi kronis yang dapat mengakibatkan terjadi anemia.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah tidak biasa sarapan pagi adalah faktor resiko anemia ibu hamil Status gizi adalah faktor resiko anemia ibu hamil dan Kualitas kunjungan ANC adalah faktor resiko anemi ibu hamil

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. 2010. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Ilmu Kedokteran EGC.
- Arikunto, S. 2007. *Manajemen Penelitian*. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Depkes RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*. Jakarta: Depkes RI.
- Fatimah S. Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin pada Ibu di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. *Makara Kesehatan*. 2011 Juni 2011:15: 31-6
- Nurhidayati, Rohmah Dyah. 2013. *Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Permono, H.B. et al. 2005. *Buku Ajar Hermatologi-Onkologi Anak*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Prawiroharjo, 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Pratiwi, Astri Tunjung. 2011. *Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian KEK (Kekurangan Energi Kronis) pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Pamotan Kabupaten Rembang Tahun 2011*, Karya Tulis Ilmiah Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rahmaniar, A 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan KEK*. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, vol 2 : 98-103
- Rahmatillah, Maya. 2005. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Gorontalo*. (Tesis) FKM Universitas Hasanuddin, Makassar
- Rias, Wipayani. 2008. *Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Di Desa Lengan Sari Kabupaten Semarang*. Program Studi DIII Kebidanan Stikes Ngudi Waluyo
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2013*. Diakses 7 Oktober 2017 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskesdas%2020B.pdf>.
- Saifuddin AB, Rachimhadi T, Wiknjastro GH. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Edisi 4. Jakarta: PT. Bina Pustaka
- Sarwono Prawiroharjo, Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto.

- Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Sloane, Ethel. 2004. *Anatomy and PhysiologiAn Easy Learner*. Jakarta: Ilmu Kedokteran EGC.
- Sulistiyawati, Ari. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Supariasa, I Dewa Nyoman. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Varney, H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Edisi 4. Jakarta.
- WHO. 2002. *Physical Status : The Use And Interpretation of Antropometri Report of a WHO Expert Committe*. Genewa: WHO.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: PustakaRihama.

