

HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN ANTROPOMETRI BAYI BARU LAHIR DI UPTD PUSKESMAS SUMBERJAYA KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2018

Lia Natalia

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) YPIB Majalengka

Email: lianataliahaning@gmail.com

Abstract

Low Hb levels in pregnant women can have a bad impact on the health condition of the born baby. The number of pregnant mothers with low hemoglobin levels in the UPTD Health Center in Sumberjaya year 2016-2017 increased by 1.67% from 10.5% in 2016 to 12.17% in 2017. This research aims to determine the relations of hemoglobin levels of pregnant women in the trimester III with the anthropometry of newborn babies in the UPTD Health Center in Sumberjaya, Majalengka regency in 2018. This type of research is quantitative research with a cross-sectional design approach. The samples in this research were mothers who gave birth in the UPTD Health center of the Sumberjaya regency of Majalengka in February-April in 2018 as many as 54 people with accidental sampling techniques. Data analysis uses univariate analysis with frequency distribution and bivariate analysis with the Chi-Square test. The results showed that over half (51.9%) Newborns are abnormal anthropometry, a small part (25.9%) trimester III pregnant mothers are moderately anemic. There is a connection between the hemoglobin levels of the trimester III of pregnant mother with anthropometry newborn babies in UPTD Health center of the regency of Majalengka in 2018 = 0.001). For health officer need to motivate expectant pregnant mothers to conduct regular pregnancy screening, counseling about the consumption of Fe tablets and inform mothers to consult their complaints during pregnancy. And for expectant mothers to make contact with health officers each trimester corresponds to a standard of at least 1 time in the trimester I, 1 time in the trimester II and 2 times in the trimester III, consume a Fe tablet at least 90 tablets during pregnancy with Water or orange juice and avoid drinking with tea water, and consult a health officers if you have a complaint.

Keywords: Hemoglobin, anthropometry, pregnant women, newborn

Abstrak

Kadar Hb rendah pada ibu hamil ini bisa berdampak buruk terhadap kondisi kesehatan bayi yang dilahirkan. Jumlah ibu hamil dengan kadar haemoglobin rendah di UPTD Puskesmas Sumberjaya tahun 2016-2017 mengalami kenaikan sebesar 1,67% yaitu dari 10,5% pada tahun 2016 menjadi 12,17% pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar haemoglobin ibu hamil pada trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka tahun 2018. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di UPTD Puskesmas Sumberjaya

Kabupaten Majalengka pada bulan Februari-April tahun 2018 sebanyak 54 orang dengan teknik accidental sampling. Analisis datanya menggunakan analisis univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya (51,9%) bayi baru lahir antropometrinya tidak normal, sebagian kecil (25,9%) ibu hamil trimester III mengalami anemia sedang. Ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 (p value = 0,001). Bagi petugas kesehatan perlu memotivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur, memberi konseling tentang konsumsi tablet Fe serta memberi tahu ibu agar segera berkonsultasi apabila mengalami keluhan pada masa kehamilan. Dan bagi ibu hamil agar melakukan kontak dengan petugas kesehatan setiap trimester sesuai dengan standar yaitu minimal 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II dan 2 kali pada trimester III, mengkonsumsi tablet Fe minimal 90 tablet selama kehamilan dengan air putih atau air jeruk dan hindari minum dengan air teh, serta berkonsultasi ke petugas kesehatan jika mengalami keluhan.

Kata kunci: Hemoglobin, Antropometri, Ibu Hamil, Bayi Baru Lahir

Pendahuluan

Kesehatan ibu dan anak merupakan harapan masa depan bagi semua orang. Masalah kurang diperhatikannya ibu dan anak sudah menjadi hal biasa dari dulu, masalah ini dipengaruhi oleh beberapa factor, diantaranya situasi dan kondisi. Masalah kesehatan ibu dan anak merupakan masalah yang perlu perhatian lebih karena masalah itu merupakan masalah yang mempengaruhi generasi muda yang akan terbentuk (RI, 2017).

Indikator derajat kesehatan dapat dilihat dari Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) sampai dengan tahun 2014, AKI di dunia mencapai 289.000 jiwa dan AKB di dunia sebesar 34 per 1.000 kelahiran hidup. AKI di negara-negara Asia Tenggara yaitu Vietnam 49 per 100.000 kelahiran hidup, Thailand 26 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei 27 per 100.000 kelahiran hidup, dan Malaysia 29 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan AKB di Asia Tenggara 24 per 1.000 kelahiran hidup (World Health Organization (WHO), 2014).

Penurunan AKI di Indonesia terjadi sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228. Namun demikian, SDKI tahun 2012 menunjukkan peningkatan AKI yang signifikan yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. AKI kembali menunjukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015, sedangkan AKB di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 25 per 1.000 kelahiran dan pada tahun 2015 sebesar 22,23 per 1.000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2017).

Masih tingginya angka kematian terutama AKI dan AKB di Indonesia dapat dikarenakan oleh beberapa faktor, yaitu masih banyaknya ibu hamil yang melahirkan di rumahnya masing-masing dibandingkan di puskesmas atau rumah sakit, sehingga menyebabkan infeksi dan pendarahan saat persalinan. Prevalensi penyebab utama

kematian ibu adalah perdarahan (28%), eklampsia (24%), infeksi (11%), sementara penyebab tidak langsung adalah anemia (51%), sementara prevalensi penyebab utama kematian bayi adalah prematuritas sebesar 27%, penyakit infeksi 26% dan 23% asfiksia (RI, 2017).

Kadar haemoglobin adalah suatu patokan yang digunakan dalam dunia medis untuk mengenali apakah seseorang mempunyai kadar haemoglobin rendah, normal atau tinggi (Sondakh, 2013). Kadar haemoglobin (Hb) rendah dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr% pada trimester II (Saifuddin, 2014). Penurunan jumlah hemoglobin dalam darah akan menyebabkan penurunan kadar oksigen yang dibawa oleh sel darah merah sehingga menyebabkan penurunan pasokan oksigen pada organ tubuh (Muis & Anjani, 2017).

Sangat besar resiko pendarahan pada ibu hamil yang mengalami anemia, sekitar 20%-25%. Semakin meningkatnya tingkat pendarahan kadar Hb akan semakin menurun. Sedangkan ketika kita menginginkan kontraksi pada rahim, perlu adanya suplai energi dan oksigen dari darah. Sementara makin tipis suplai kebutuhan tadi, kemampuan kontraksi pun makin lemah (Sumantri, 2017).

Tingkat ibu hamil di Indonesia cukup tinggi, sedangkan presentasi anemia yang dialami ibu hamil dari keluarga miskin terus meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan (8% trimester I, 12% trimester II dan 29% pada trimester III). Menurut laporan Kementerian Kesehatan RI tahun 2016, bahwa prevalensi ibu hamil dengan kadar Hb rendah sebesar 37,1%. Untuk mencegah kadar Hb rendah diharapkan mendapatkan tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan (RI, 2017).

Prevalensi ibu hamil dengan kadar Hb rendah di Provinsi Jawa Barat masih terbilang cukup tinggi yaitu pada tahun 2015, sekitar 40-43% kasus pada ibu hamil yang menderita anemia. Jika dibanding tahun 2012 hanya 35% artinya mengalami kenaikan sekitar 5% (Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat., 2016).

Berdasarkan data dari UPTD Puskesmas Sumberjaya pada tahun 2016, ibu hamil yang kadar Hb rendah sebanyak 112 orang (10,5%) dari jumlah ibu hamil sebanyak 1.058 orang. Pada tahun 2017, jumlah ibu hamil yang kadar Hb rendah sebanyak 126 orang (12,17%) dari jumlah ibu hamil sebanyak 1.035 orang. Adapun jumlah bayi baru lahir tahun 2017 sebanyak 189 bayi dan bayi yang lahir dengan berat badan < 2500 gram sebanyak 16 bayi (8,46%) dan panjang bayi yang kurang dari 48 cm sebanyak 38 bayi (20,1%). Dengan demikian jumlah ibu hamil dengan kadar Hb rendah di UPTD Puskesmas Sumberjaya tahun 2016-2017 mengalami kenaikan sebesar 1,67%.

Pemeriksaan kadar haemoglobin (Hb) selama kehamilan merupakan pemeriksaan yang penting dilakukan bagi ibu hamil. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kejadian anemia sedini mungkin. Pada pemeriksaan kadar haemoglobin selama kehamilan, hasil yang didapatkan akan menunjukkan tingkat keparahan anemia yang dimiliki ibu (Manuaba, 2009).

Kadar Hb rendah pada ibu hamil umumnya disebabkan oleh perubahan fisiologis saat kehamilan dan diperberat dengan keadaan kurang gizi. Kekurangan kadar Hb yang sering dijumpai pada kehamilan adalah akibat kekurangan zat besi. Hal ini terjadi karena meningkatnya kebutuhan zat besi untuk mensuplai fetus dan plasenta, dalam rangka pembesaran jaringan dan masa sel darah merah (Walyani, 2015).

Kadar Hb rendah pada ibu hamil ini bisa berdampak buruk terhadap kondisi kesehatan bayi yang dilahirkan (Mochtar, 2013). Menurut (Proverawati, 2014) dampak anemia pada ibu hamil di trimester I dapat mengakibatkan *abortus*, *missed abortus* dan kelainan kongenital. Pada trimester II dapat mengakibatkan prematur, gangguan pertumbuhan janin, asfiksia, berat badan lahir rendah, dan mudah terkena infeksi. Pada trimester III diantaranya dapat mengakibatkan *febris puerpulis* dan *involusio uteri*. Sedangkan menurut (Mochtar, 2013), bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki dampak pada berat badan lahir rendah, karena dengan adanya anemia pada ibu dapat mengganggu nutrisi pada janin. Kondisi anemia pada ibu hamil menyebabkan adanya penurunan sel darah merah atau haemoglobin sehingga berakibat pada janin yang tidak mendapatkan nutrisi secara adekuat melalui *placenta*. Untuk bayi dengan berat badan lahir rendah (< 2000 gram) atau berat badan lahir sangat rendah (< 1.500 gram) biasanya berkaitan dengan asupan zat besi dan asam folat yang kurang seimbang. Dengan berat badan lahir rendah maka akan meningkatkan risiko kematian pada bayi.

Kondisi ibu hamil dengan kadar Hb rendah dapat mempengaruhi kondisi bayi saat lahir. Bayi baru lahir perlu dilakukan pengkajian secara fisik, untuk menilai status kesehatannya. Pengkajian secara fisik pada bayi baru lahir bertujuan untuk mendapatkan hasil yang valid, mengetahui keadaan fisik secara umum, mengetahui normal/abnormal (Ikatan Bidan Indonesia., 2016).

Pengukuran status kesehatan bayi baru lahir melalui pengkajian fisik termasuk ke dalam bidang antropometri. Antropometri adalah studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Bidang antropometri meliputi berbagai ukuran tubuh manusia seperti berat badan, posisi ketika berdiri, ketika merentangkan tangan, lingkar tubuh, panjang tungkai, dan sebagainya (Mochtar, 2013). Menurut (Ikatan Bidan Indonesia., 2016), ukuran bayi baru lahir normal yaitu memiliki berat rata-rata bayi 2.500-4.000 gram, lingkar kepala rata-rata 35 cm, panjang rata-rata bayi 48-51 cm dan lingkar dada normalnya 30-33 cm (Mitayani, 2013)

Menurut studi yang dilakukan oleh (Putri, 2014) bahwa nilai Hb trimester ketiga berpengaruh kepada nilai antropometri bayi baru lahir. Anemia pada kehamilan trimester ketiga dapat mengurangi nilai rata-rata berat bayi lahir, panjang badan lahir, lingkar kepala, dan lingkar dada. Ukuran bayi baru lahir normal yaitu memiliki berat rata-rata bayi 2.500-4.000 gram, ukuran panjang/tinggi rata-rata bayi 48-51 cm, ukuran lingkar kepala bayi baru lahir rata-rata 35 cm, dan ukuran lingkar dada bayi baru lahir normal 30-33 cm.

Hasil penelitian (Putri., 2014) tentang hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil pada trimester ketiga dengan antropometri bayi baru lahir di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu

hamil trimester III dengan berat badan bayi lahir. Juga hasil penelitian (Fanny, 2017) tentang hubungan usia gestasi dan kadar haemoglobin trimester 3 kehamilan dengan berat lahir bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar haemoglobin trimester 3 kehamilan dengan berat lahir bayi. Penelitian (Budiastuti, 2014) tentang hubungan anemia kehamilan trimester III dengan kejadian berat bayi lahir rendah di Puskesmas Purwanegara I Banjarnegara tahun 2012-2014, menunjukkan ada hubungan antara anemia kehamilan trimester III dengan kejadian berat bayi lahir rendah.

Berdasarkan uraian tersebut maka saya tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka tahun 2018.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka pada tanggal 1 Februari – 30 April 2018 sebanyak 54 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan rekam medik untuk mencatat kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dan data primer untuk mencatat hasil pengukuran antropometri bayi baru lahir meliputi berat badan, panjang badan, lingkaran dada dan lingkaran kepala. Analisis datanya menggunakan distribusi frekuensi dan uji *chi square*.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Antropometri Bayi Baru Lahir

No	Antropometri Bayi Baru Lahir	F	%
1	Tidak normal	28	51.9
2	Normal	26	48.1
Jumlah		54	100.0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa bayi baru lahir yang antropometrinya tidak normal sebanyak 28 bayi (51,9%) dan yang antropometrinya normal sebanyak 26 orang (48,1%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya (51,9%) bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 antropometrinya tidak normal.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Kadar Haemoglobin Ibu Hamil pada Trimester Ketiga

Kadar Haemoglobin Ibu Hamil pada Trimester Ketiga	F	%
Anemia berat	0	0
Anemia sedang	14	25.9
Anemia ringan	15	27.8
Tidak anemia	25	46.3
Jumlah	54	100.0

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa ibu hamil trimester III yang mengalami anemia sedang sebanyak 14 orang (25,9%), yang anemia ringan sebanyak 15 orang (27,8%) dan yang tidak anemia sebanyak 25 orang (46,3%), sementara yang mengalami anemia berat tidak ada (0%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian kecil (25,9%) ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 mengalami anemia sedang.

Tabel 3
Hubungan antara Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Antropometri Bayi Baru Lahir

Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III	Antropometri Bayi Baru Lahir				Total	p value	
	Tidak normal		Normal				
	f	%	f	%	f		%
Anemia sedang	13	92,9	1	7,1	14	100	0,001
Anemia ringan	8	53,3	7	46,7	15	100	
Tidak anemia	7	28,0	18	72,0	25	100	
Jumlah	28	51,0	26	48,1	54	100	

Berdasarkan data pada tabel 3, diketahui bahwa proporsi ibu hamil trimester III dengan anemia sedang dan antropometri bayi baru lahir tidak normal sebanyak 13 orang (92,9%), proporsi ibu hamil trimester III dengan anemia ringan dan antropometri bayi baru lahir tidak normal sebanyak 8 orang (53,3%), sementara proporsi ibu hamil trimester III tidak anemia dan antropometri bayi baru lahir tidak normal sebanyak 7 orang (28,0%). Hal ini menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil trimester III anemia sedang dan bayi baru lahir dengan antropometri tidak normal lebih tinggi dibanding proporsi ibu hamil trimester III anemia ringan atau tidak anemia dan bayi baru lahir dengan antropometri tidak normal.

Hasil penghitungan statistik dengan uji *chi square* dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $p\text{ value} = 0,001$ ($p\text{ value} < \alpha$), sehingga hipotesis nol ditolak yang berarti ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 (ρ value = 0,001). Adanya hubungan hal ini dapat dikarenakan ibu yang mengalami anemia menyebabkan ibu kekurangan zat besi dan juga kelelahan, sehingga asupan ke janin juga menjadi terganggu akibatnya perkembangan dan pertumbuhan janin selama kehamilan menjadi tidak normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Putri., 2014) tentang hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil pada trimester ketiga dengan antropometri bayi baru lahir di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan berat badan bayi lahir dengan ρ value = 0,025. Juga mendukung hasil penelitian (Fanny, 2017) tentang hubungan usia gestasi dan kadar haemoglobin trimester 3 kehamilan dengan berat lahir bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar haemoglobin trimester 3 kehamilan (ρ value = 0,044) dengan berat lahir bayi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Ruchayati., 2014) mengenai Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Trimester III dengan Panjang Bayi Lahir di Puskesmas Halmahera Kota Semarang menunjukkan kadar hemoglobin berhubungan dengan panjang bayi lahir (ρ value = 0,033).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa kadar haemoglobin (Hb) ibu hamil sangat mempengaruhi berat bayi yang dilahirkan. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang merupakan penyebab dari ibu hamil yang menderita anemia, tidak hanya itu pendaharan pada saat melahirkan bahkan dapat menyebabkan kematian jika ibu hamil tersebut mengalami anemia berat. Anemia tersebut bisa disebabkan karena kurangnya suplai darah nutrisi akan oksigen pada placenta yang akan berpengaruh pada fungsi plerenta terhadap janin.

Juga mendukung teori bahwa faktor yang juga berhubungan dengan berat lahir bayi adalah kadar haemoglobin ibu saat kehamilan trimester. Pemeriksaan kadar haemoglobin (Hb) selama kehamilan merupakan pemeriksaan yang penting dilakukan bagi ibu hamil. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kejadian anemia sedini mungkin. Pada pemeriksaan kadar haemoglobin selama kehamilan, hasil yang didapatkan akan menunjukkan tingkat keparahan anemia yang dimiliki ibu. Anemia adalah keadaan dimana sirkulasi sel darah merah mengalami penurunan dari batas normal dimana ibu hamil yang tergolong anemia memiliki kadar Hb < 11 g/dl13 (Fanny, 2017).

Mencegah anemia pada ibu hamil trimeter III sangat penting agar bayi yang dilahirkan dapat berlangsung lancar dan normal, Maka petugas kesehatan perlu meningkatkan pelayanan kebidanan pada ibu hamil sesuai dengan standar dan petugas kesehatan perlu memotivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur agar dapat memantau kemajuan dan perkembangan janin,

memberi konseling tentang konsumsi tablet Fe serta memberi tahu ibu agar segera berkonsultasi apabila mengalami keluhan pada masa kehamilan. Bagi ibu hamil agar melakukan kontak dengan petugas kesehatan selama kehamilan minimal 4 kali sesuai dengan jadwal yaitu 1 kali di trimester I, 1 kali di trimester II dan 2 kali di trimester III, mengkonsumsi tablet Fe minimal 90 tablet dengan air putih atau air jeruk dan hindari minum tablet Fe dengan air teh.

Kesimpulan

1. Lebih dari sebagian bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 antropometrinya tidak normal.
2. Sebagian kecil ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018 mengalami anemia sedang.
3. Ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan antropometri bayi baru lahir di UPTD Puskesmas Sumberjaya Kabupaten Majalengka Tahun 2018.

BIBLIOGRAFI

- Budiastuti. (2014). *Hubungan Anemia Kehamilan Trimester Iii Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Puskesmas Purwanegara I*. Banjarnegara.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat. (2016). *Derajat Kesehatan Provinsi Jawa Barat*. Bandung: Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat.
- Fanny, D. R. (2017). *Hubungan Usia Gestasi dan Kadar Hemoglobin Trimester 3 Kehamilan dengan Berat Lahir Bayi*.
- Ikatan Bidan Indonesia. (2016). *Asuhan pada Ibu Hamil dan Bersalin*.
- Kemendes, R. I. (2017). *Profil kesehatan Republik Indonesia tahun 2017*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Manuaba, I. A. C. (2009). *Buku Ajar Patologi Obstetri*. EGC.
- Mitayani. (2013). *Mengenal Bayi, Baru Lahir dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Praninta Offset.
- Mochtar, R. (2013). *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Muis, S. F., & Anjani, G. (2017). Status Gizi dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Pada Remaja Putri Anemia. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(12), 1–8.
- Proverawati, A. (2014). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putri. (2014). *Hubungan Antara Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Pada Trimester Ketiga Dengan Antropometri Bayi Baru Lahir di RSPAD Gatot Soebroto Ditkesad*.
- RI, K. K. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*.
- Ruchayati. (2014). *Hubungan Kadar Hemoglobin dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Trimester III Dengan Panjang Abyi Lahir Di Puskesmas Halmahera*. Semarang.
- Saifuddin, A. B. (2014). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sondakh. (2013). *Mutu Pelayanan Kesehatan dan Kebidanan*.
- Sumantri, A. W. (2017). Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Diwilayah Kerja UPTD Puskesmas Kemalaraja Kabupaten Oku Tahun 2015. *Masker Medika*, 5(1), 11–17.
- Walyani, E. S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- World Health Organization (WHO). (2014). *Juvenile Delinquency*.