

## HUBUNGAN ANTARA USIA DAN RIWAYAT PENYAKIT IBU DENGAN KEJADIAN BBLR DI RUMAH SAKIT Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI

Y. Wahyunti Kristiningtyas<sup>1</sup>, Rani Aprila<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri;  
[ywahyunti\\_k@yahoo.com](mailto:ywahyunti_k@yahoo.com)

### ABSTRACT

*Low Birth Weight Infants (LBW) are newborns weighing less than 2500 grams. Divided into: preterm babies, namely babies with a gestation period of less than 37 weeks, term babies, namely babies with a gestation period starting from 37-42 weeks, babies over months, namely babies with a gestation period starting from 42 weeks or more. Low birth weight can be caused by several factors, including; maternal factors such as illness, maternal age, social conditions, fetal factors such as multiple pregnancy, chromosomal abnormalities and environmental factors such as radiation exposure, exposure to toxic substances. Some of the short-term problems caused by LBW cases are metabolic disorders, immunity disorders, respiratory problems, circulatory disorders and electrolyte fluid disorders. Problems that arise in infants with low birth weight are hypothermia, hyperglycemia, hypoglycemia, jaundice, respiratory disorders, circulatory disorders, indigestion and elimination disorders. The purpose of this study was to determine the relationship between age and history of maternal disease with the incidence of low birth weight at Dr. Soediran Mangun Sumarso. This type of research is an analytic survey with a cross sectional approach. The population in this study is the number of mothers giving birth from January to May 2019 as many as 292. The sample in this study was 72 mothers giving birth. The sampling technique used was simple random sampling. The instrument used in this study was a questionnaire. The data analysis used was univariate analysis to determine the frequency distribution of each variable and bivariate analysis using the Chi Square test. The results showed that most mothers (54.2%) had an age between 20 to 35 years. Most (52.8%) mothers had a history of disease. Most (60.5%) history of disease accompanying the mother's pregnancy was anemia. Most of the mothers (51.4%) of their babies did not experience LBW. There was a significant relationship between maternal age and the incidence of LBW ( $p = 0.002$ ) and there was a significant relationship between maternal disease history and the incidence of LBW at RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri ( $p = 0.004$ ) with OR = 4.615.*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2.500 gram (sampai dengan 2499 gram). Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya bayi berat lahir rendah dibedakan menjadi : Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), berat lahir 1.500 – 2.500 gram. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR), berat lahir < 1.500 gram. Bayi Berat Lahir Ekstrem Rendah

(BBLER), berat lahir <1000 gram (Rukiyah. A. Y & Yulianti. L, 2012).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Terbagi menjadi : bayi kurang bulan yaitu bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu, bayi cukup bulan yaitu bayi dengan masa kehamilan mulai 37-42 minggu, bayi lebih bulan yaitu bayi

dengan masa kehamilan mulai dari 42 minggu atau lebih (Wahyuni. S, 2012).

Gambaran klinis dari BBLR antara lain : berat badan (BB) kurang dari 2500 gram, panjang badan (PB) kurang dari 45 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm, lingkar kepala (LK) kurang dari 33 cm, umur kehamilan kurang dari 37 minggu, kulit tipis, rambut lanugo banyak lemak, otot hipotonik lemah, pernafasan tidak teratur, terjadi apnea, ekstremitas paha abduksi, sendi lutut atau kaki fleksi-lurus, kepala tidak mampu tegak, pernafasan 40-50 kali per menit, nadi 100-140 kali per menit (Proverawati. A & Sulistyorini.C. I, 2010).

Berat badan lahir rendah dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain; faktor ibu seperti : penyakit, usia ibu, keadaan sosial, faktor janin seperti: kehamilan ganda, kelainan kromosom dan faktor lingkungan seperti pancaran radiasi, terpapar zat beracun. Beberapa masalah jangka pendek yang ditimbulkan pada kasus BBLR yaitu gangguan metabolik, gangguan imunitas, gangguan pernafasan, gangguan peredaran darah dan gangguan cairan elektrolit (Proverawati.A & Sulistyorini.C. I, 2010). Masalah yang muncul pada bayi dengan berat badan lahir rendah adalah hipotermi, hiperglikemi, hipoglikemi, ikhterik, gangguan pernafasan, gangguan system peredaran darah, gangguan pencernaan dan gangguan eliminasi (Proverawati.A & Sulistyorini.C. I, 2010).

Bayi berat lahir rendah hingga saat ini masih merupakan masalah diseluruh dunia karena merupakan penyebab kesakitan dan kematian pada masa bayi baru lahir. Prevalensi BBLR diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran didunia dengan batasan 3,3% - 38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram

(Proverawati. A & Sulistyorini. C. I, 2010).

Penatalaksanaan secara umum pada BBLR antara lain mempertahankan suhu tubuh bayi, pengawasan dan pengaturan intake nutrisi, pencegahan infeksi, penimbangan berat badan, pemberian oksigen, pengawasan jalan nafas (Proverawati. A & Sulistyorini. C. I, 2010).

Dari Profil Kesehatan Indonesia didapatkan data pada tahun 2017 kematian neonatorum mencapai satu anak per 1000 kelahiran (1,5%), sedangkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) tahun 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1000 kelahiran hidup.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah angka kematian neonatal pada tahun 2016 sebesar 6,94 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi sebesar 99,9 per 1000 kelahiran hidup, angka kematian neonatal tahun 2017 sebesar 6,5 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi sebesar 8,9 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini mengalami penurunan dibanding tahun 2016.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri pada tahun 2016 terdapat kelahiran bayi sebanyak 11.444 dengan 488 diantaranya BBLR atau setara dengan 4,26%, pada tahun 2017 terdapat kelahiran bayi sebanyak 10.801 dengan 487 diantaranya BBLR atau setara dengan 4,5%, pada tahun 2018 terdapat kelahiran bayi sebanyak 10.653 dengan 394 diantaranya BBLR atau setara dengan 3,7%. Hal ini mengalami penurunan dibanding tahun 2017. Sedangkan tahun 2016 angka kematian neonatal sebesar 62 kasus atau 5,95 per 1000 kelahiran hidup, angka kematian bayi sebesar 86 kasus atau 7,51 per 1000 kelahiran hidup, pada tahun 2017 angka kematian neonatal sebesar 79 kasus atau 7,31 per 1000 kelahiran

hidup, angka kematian bayi sebesar 107 kasus atau 9,91 per 1000 kelahiran hidup, tahun 2018 angka kematian neonatal sebesar 73 kasus atau 7,31 per 1000 kelahiran hidup, angka kematian bayi 107 atau 10,04 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini angka kematian neonatal mengalami penurunan dibanding tahun 2017, untuk angka kematian bayi sama antara tahun 2017 dan tahun 2018.

Data yang diperoleh dari RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2016 terdapat kelahiran bayi sebanyak 1008 dengan 206 diantaranya BBLR atau setara dengan 20,4%, yang mengalami kematian karena BBLR sebanyak 13 kasus atau setara dengan 6,3%, yang ditangani dan hidup sebanyak 193 atau setara dengan 93,6%. Pada tahun 2017 terdapat kelahiran bayi sebanyak 441 dengan 172 diantaranya BBLR atau setara dengan 39%, yang mengalami kematian karena BBLR sebanyak 26 kasus atau setara dengan 15,1%, yang dirujuk sebanyak 4 kasus atau setara dengan 2,32%, yang ditangani dan hidup sebanyak 142 atau setara dengan 82,5%. Pada tahun 2018 terdapat kelahiran bayi sebanyak 1179 dengan 244 diantaranya BBLR atau 20,7%, yang mengalami kematian karena BBLR sebanyak 19 kasus atau setara dengan 7,8%, yang dirujuk sebanyak 1 kasus atau setara dengan 0,4%, yang ditangani dan hidup sebanyak 224 atau setara 91,8%. Untuk kejadian BBLR, hal ini mengalami kenaikan dibanding tahun 2017. Sedangkan angka kematian bayi pada tahun 2016 sebanyak 13 kasus atau setara dengan 1,28%, pada tahun 2017 sebanyak 51 kasus atau setara dengan 29,65%, pada tahun 2018 sebanyak 55 kasus atau setara dengan 4,6%. Hal ini mengalami kenaikan dibanding tahun 2017. Pada bulan Januari sampai Mei 2019 terdapat kelahiran bayi sebanyak 292 dengan 72 diantaranya BBLR atau setara dengan 24,65%.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari salah satu tenaga kesehatan di bangsal Asoka di RSUD dr. Soediran Mangun Soemarmo Wonogiri penanganan terhadap bayi dengan BBLR adalah meletakkan bayi dalam inkubator, menjaga kehangatan suhu tubuh bayi, pemberian nutrisi yang cukup, merawat bayi dan berkolaborasi dengan dokter spesialis anak

Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk meneliti hubungan antara usia dan riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR di RS dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

### **Rumusan Masalah**

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini masalah yang dapat dirumuskan adalah “Apakah ada hubungan antara usia dan riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri?”

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia dan riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit dr. Soediran Mangun Sumarso.

### **METODE**

Jenis penelitian ini adalah survei analitik yang merupakan suatu penelitian yang mencoba mengetahui mengapa masalah kesehatan tersebut bisa terjadi, kemudian melakukan analisis hubungan antara faktor resiko dengan faktor efek (Riyanto.A,2010:4). Pendekatan yang digunakan *cross sectional* yaitu penelitian pada beberapa populasi yang diamati pada waktu yang sama (Hidayat. A. A. A, 2007:50). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 2019. Lokasi penelitian di Rumah Sakit dr. Soediran Mangun Soemarmo

Wonogiri. Populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah ibu bersalin dari bulan Januari sampai dengan Mei 2019 sebanyak 292. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 ibu bersalin. Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari : variabel independen yaitu usia ibu dan riwayat penyakit ibu, serta variabel dependen yaitu kejadian BBLR. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dalam bentuk ceklist untuk

mengetahui usia ibu dan riwayat penyakit ibu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder berupa *Medical Record* ibu bersalin. Analisa data yang digunakan adalah analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing masing variabel dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dan variabel dependent.

## HASIL

### ANALISIS UNIVARIAT

Hasil analisis univariat menggambarkan keadaan masing masing variabel :

- a. Distribusi frekuensi responden menurut usia

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden menurut usia

Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
< 20 tahun	10	13,9
20 – 35 tahun	39	54,2
>35 tahun	23	31,9
TOTAL	72	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar ( 54,2%) responden memiliki usia 20 sampai dengan 35 tahun.

- b. Distribusi frekuensi responden menurut riwayat penyakit

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden menurut riwayat penyakit

Riwayat penyakit	Frekuensi	Prosentase
Tidak ada riwayat penyakit	34	47,2
Ada riwayat penyakit	38	52,8
TOTAL	72	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar (52,8%) responden memiliki riwayat penyakit.

- c. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis riwayat penyakit

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis riwayat penyakit

Jenis penyakit	Frekuensi	Prosentase
Anemia	23	60,5
Hipertensi	9	23,7
Pre Eklamsi	6	15,8
TOTAL	38	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa jenis riwayat penyakit yang dimiliki responden sebagian besar ( 60,5%) adalah anemia.

d. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis penyakit

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian BBLR

Jenis penyakit	Frekuensi	Prosentase
Tidak BBLR	37	51,4
BBLR	35	48,6
TOTAL	72	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar ( 51,4%) responden bayinya tidak mengalami BBLR

ANALISIS BIVARIAT

Hasil analisis bivariat menggambarkan hubungan antara dua variabel yaitu variabel Independen (usia ibu dan riwayat penyakit ibu) dengan variabel dependen ( Kejadian BBLR).

a. Hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR

Tabel 5. Hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR

Usia ibu	Kejadian BBLR				Total	<i>P value</i>	
	Tidak BBLR		BBLR				
	n	%	n	%			
<20 tahun	7	70	3	30	10	100	0,002
20-35 tahun	25	64,1	14	35,9	39	100	
>35 tahun	5	21,7	18	78,3	23	100	
TOTAL	37	51,4	35	48,6	72	100	

Sumber: olah data penelitian

Dari hasil analisis hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR diperoleh sebanyak 3 (30%) ibu dengan usia kurang dari 20 tahun bayinya mengalami BBLR, sebanyak 14 (35,9%) ibu dengan usia 20 – 35 tahun bayinya mengalami BBLR dan sebanyak 18 (78,3%) ibu dengan usia diatas 35 tahun bayinya mengalami BBLR. Hasil uji statistik diperoleh *p value* = 0,002 (< 0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian BBLR antara ibu dengan usia kurang dari 20 tahun, 20 – 35 tahun dan diatas 35 tahun, yang artinya ada hubungan signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

b. Hubungan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR

Tabel 6. Hubungan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR

Riwayat penyakit	Kejadian BBLR				Total	OR (95% CI)	<i>P value</i>	
	Tidak BBLR		BBLR					
	n	%	n	%				
Tidak ada riwayat penyakit	24	70,6	10	29,4	34	100	4,615 (1,704 – 12,504)	0,004
Ada riwayat penyakit	13	34,2	25	65,8	38	100		
Jumlah	37	51,4	35	48,6	72	100		

Sumber : olah data penelitian

Dari hasil analisis hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian BBLR diperoleh sebanyak 10 (29,4%) ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit bayinya mengalami BBLR sedangkan sebanyak 25 (65,8%) ibu yang memiliki riwayat penyakit bayinya mengalami BBLR. Hasil uji statistik diperoleh *p value* = 0,004 (< 0,05) maka dapat disimpulkan ada

perbedaan proporsi kejadian BBLR antara ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit dengan ibu yang memiliki riwayat penyakit artinya ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit dengan kejadian BBLR di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso. Selanjutnya dari hasil analisis diperoleh OR = 4,615 artinya ibu yang memiliki riwayat penyakit memiliki resiko sebesar 4,6 kali bayinya mengalami BBLR.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis univariat menggambarkan bahwa sebagian besar ibu memiliki usia antara 20 sampai 35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu berada pada usia reproduksi sehat dimana pada usia ini merupakan usia yang baik untuk merencanakan sebuah kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden bayinya tidak mengalami BBLR.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR. Usia ibu adalah waktu lamanya ibu hidup yang dihitung berdasarkan tanggal lahir. Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Usia muda perlu tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangannya dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandung. Sedangkan untuk usia yang tua perlu energi yang besar pula karena fungsi organ yang makin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal sehingga memerlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung kehamilan yang sedang berlangsung. Ibu-ibu yang terlalu muda seringkali secara emosional dan fisik belum matang, selain pendidikan pada umumnya rendah, ibu yang masih muda masih bergantung pada orang lain. Kejadian BBLR yang terjadi pada remaja terjadi karena mereka belum matur dan mereka belum memiliki sistem transfer plasenta seefisien wanita dewasa. Kejadian BBLR dapat terjadi pada ibu yang tua meskipun mereka telah berpengalaman, tetapi kondisi badan

serta kesehatannya sudah mulai menurun sehingga dapat mempengaruhi janin intra uterine (N.F.Gant & F.G.Cunningham, 2011). Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian T.A.Putri, A.Oviana & Triveni (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan terjadinya BBLR. Menurut I. Pantiawati & A. Proverawati (2010) angka kejadian BBLR karena prematuritas cukup tinggi terjadi pada kehamilan dengan usia ibu kurang dari 20 tahun dan kehamilan pada ibu lebih dari 35 tahun, kehamilan ganda (multigravida), jarak kelahiran yang terlalu dekat, mempunyai riwayat BBLR sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki riwayat penyakit. Riwayat penyakit yang menyertai kehamilan ibu akan dapat mempengaruhi kondisi janin yang dikandungnya. Sementara itu jenis penyakit yang menyertai kehamilan ibu sebagian besar adalah anemia, disusul hipertensi dan pre eklamsi. Anemia adalah penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen, hal tersebut dapat terjadi akibat penurunan produksi sel darah merah (Myles, 2011:328). Anemia pada kehamilan ialah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11gr % pada trimester 1 dan 3 atau kadar <10 gr% pada trimester 2 (Wiknjosastro, 2008).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini sependapat dengan penelitian D.A.Setyaningrum, D.Estiwidani, Sumarah (2013) yang menyatakan ada pengaruh anemia terhadap kejadian BBLR. Sejalan pula dengan penelitian

P.S.D.Pratama Putri, Sujiyatini, S.Tyastuti (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian BBLR. Kejadian BBLR dapat disebabkan oleh Ibu yang mengalami komplikasi kehamilan seperti : anemia sel berat, perdarahan ante partum, hipertensi, preeklampsia berat, eklampsia, diabetes mellitus, infeksi selama kehamilan, trauma fisik dan psikologis. Selain itu, ibu yang menderita penyakit seperti malaria, infeksi menular seksual, (*Human Immunodeficiency Virus = HIV*)/ (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome = AIDS*), (*Toxoplasma*, *Rubella*, *Cytomegalovirus* dan *Herpes = TORCH*) (I. Pantiawati & A. Proverawati ,2010). Hasil penelitian ini juga sependapat dengan penelitian Kun Ika.N (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pre eklamsia dengan bayi berat lahir rendah. Kejadian pre eklamsia akan mendorong terjadinya disfungsi pada plasenta maupun pada uterus sehingga dapat mendorong terjadinya persalinan prematur, selain itu diet pada ibu hamil yang menderita pre eklamsia akan menurunkan jumlah konsumsi makanan akibatnya asupan nutrisi janin juga berkurang. Kombinasi antara menurunnya fungsi uterus dan penurunan jumlah konsumsi nutrisi inilah yang memicu terjadinya BBLR pada ibu hamil penderita pre eklamsia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu memiliki usia antara 20 sampai 35 tahun. Sebagian besar ibu memiliki riwayat penyakit. Sebagian besar riwayat penyakit yang menyertai kehamilan ibu adalah anemi. Sebagian besar ibu, bayinya tidak mengalami BBLR. Ada hubungan signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR dan ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian BBLR di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, E. R., & Wulandari, D. (2010). *Asuhan Kebidanan Nifas*. Jogjakarta: Nuha Medika
- Ariani, A. P. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta : NuhaMedika
- Davies, L., & McDonald. S. (2012). *Pemeriksaan Kesehatan Bayi Pendekatan Multidimensi*. Jakarta : EGC.
- D.A.Setyaningrum, D.Estiwidani, Sumarah (2013). Pengaruh kurang energi kronis dan anemia ibu hamil terhadap kejadian bayi berat lahir rendah. *Jurnal kesehatan ibu dan anak*. Vol.4 No.2 November 2013
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil Kesehatan*.
- Hidayat, A. A. A.(2010). *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2013). *Formularium Spesialistik Ilmu Kesehatan Anak*
- K. M, Rochmah. , Varsa, E., Dahliana, Sumastri, H. (2012). *Asuhan Neonatus, Bayi Balita* : Panduan belajar. Jakarta : EGC.
- Kun Ika.N. 2012. Hubungan antara pre eklamsia dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal Ilmiah Perawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*. Vol. 3 No. 2 April 2012
- Marmi, & Margiyati. (2014). *Konsep Kebidanan untuk Mahasiswa Kebidanan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Maryanti, D., Sujianti, & Budiarti, T. (2011). *Buku Ajar Neonatus, Bayi dan Balita*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Maryunani, A., & Nurhayati. (2009). *Asuhan Kegawatdaruratan dan*

- Penyulit Pada Neonatus*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Muslihatun, W. N. (2009). *Dokumentasi Kebidanan*. Yogyakarta : Fitramaya.
- Nursalam. (2013). *Proses dan Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S.(2014). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Pantiawati, I .(2010). *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Jogjakarta : Nuha Medika.
- Proverawati, A., & Ismawati, C.(2010). *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Jogjakarta : Nuha Medika.
- P.S.D.Pratama Putri, Sujiyatini, S.Tyastuti (2012). Hubungan hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian BBLR di RSUD Wonosari. *Jurnal kesehan ibu dan anak* .Vol.1 no.1 juli 2012