

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DAN
KEJADIAN BERAT BADAN LAHRI RENDAH
(BBLR) DI RSMH PADA PERIODE
1 JANUARI–30 JUNI 2013**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh:

Irawan

04101401031

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

R. 25081/25692

S
616.15207

Irawan

h

2014

6 140434

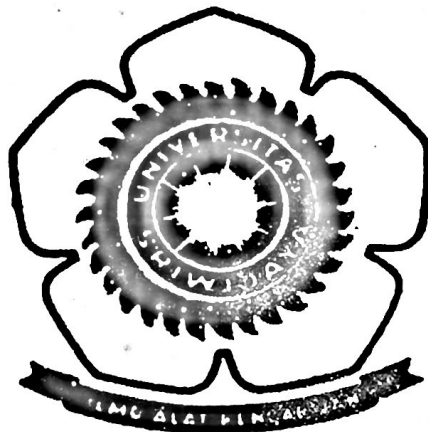


**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DAN
KEJADIAN BERAT BADAN LAHRI RENDAH
(BBLR) DI RSMH PADA PERIODE
1 JANUARI–30 JUNI 2013**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Irawan

04101401031

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DAN KEJADIAN
BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) DI
RSMH PALEMBANG PADA PERIODE
1 JANUARI-30 JUNI 2013**

Oleh:
Irawan
04101401631

SKRIPSI


Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 28 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

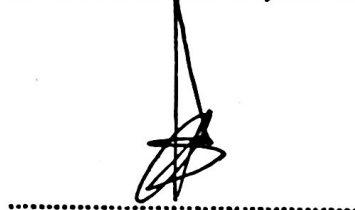
**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

dr. H. Irawan Sastradinata, Sp. OG (K)
NIP. 1963 1018 199603 1 062



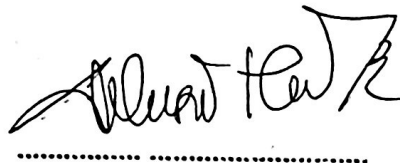
**Pembimbing II
Merangkap Penguji II**

Belhrun Indawan Kasim, S.KM, M.Si
NIP. 1954 0808 198211 1 001

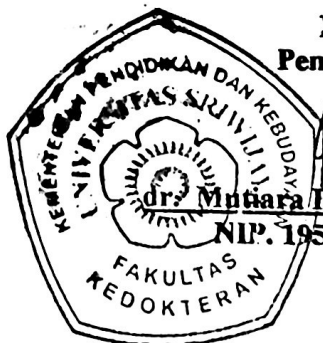


Penguji III

dr. H. Nusvil Bernolian, Sp. OG (K)
NIP. 197002271999031004



**Mengetahui,
Pembantu Dekan I**



dr. Mutiara Budi Azhar, SU., MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

HUBUNGAN ANTARA ANEMIA PADA IBU HAMIL DAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSMH PALEMBANG PERIODE 1 JANUARI – 30 JUNI 2013

(Irawan, Januari 2014, 33 halaman)

Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Latar Belakang Anemia pada ibu hamil merupakan penurunan konsentrasi hemoglobin di bawah normal (11 g/dL) pada saat kehamilan. Menurut WHO, angka kejadian ibu hamil yang menderita anemia mencapai 51% di negara berkembang. Banyak akibat yang ditimbulkan dari anemia seperti BBLR, persalinan preterm, KMK. BBLR termasuk 3 penyebab kematian terbesar pada neonatus.

Tujuan Untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSMH Palembang pada bulan Januari sampai dengan Juni 2013.

Metode Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observational dengan desain *crosssectional*. Data yang diambil dari populasi ibu yang bersalin di RSMH periode 2013, kemudian diseleksi lagi sesuai dengan kadar Hb ibu dan berat bayi sebagai sampel. Data yang diambil merupakan data skunder sebanyak 481 sampel yang diperoleh dari Bagian Obstetri dan Ginekologi serta rekam medik RSMH Palembang 2013.

Hasil Dari data yang diperoleh jumlah persalinan 481 terdapat 154 (32,0%) kelahiran dengan BBLR. Terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR dengan nilai $p < 0,05$ dan $OR = 18,727$. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR adalah kadar Hb, usia ibu saat hamil, usia kehamilan, preeklamsi dan hamil ganda.

Kesimpulan Faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian BBLR di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSMH Palembang pada Bulan Januari sampai Juni 2013 adalah anemia pada ibu hamil, usia kehamilan dan hamil ganda.

Kata Kunci *Anemia pada ibu hamil dan BBLR*

**CORRELATION OF ANEMIA IN PREGNANCY AND
INCIDENCE RATE OF LOW BIRTH WEIGHT (LBW) AT RSMH
PALEMBANG FROM
THE PERIOD 1ST JANUARY UNTIL 30TH JUNE 2013**

(Irawan, January 2014, 33 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

ABSTRACT

Background: Anemia during pregnancy is the decrease in concentration of hemoglobin which is below normal (11g/dL) during pregnancy. According to WHO, the incidence rate of pregnant mothers who suffers from anemia reaches 51% in developing countries. There are many side effects that could arise such as LBW, preterm birth and small gestational age. LBW is included as the 3rd biggest cause of death in neonatus.

Purpose: To know the relationship between anemia in pregnant mothers and the incidence of low birth weight at the department of Obstetric and Gynecological at RSMH Palembang from the period of January- June 2013.

Method: The type of research used was a analytic observational research with a cross-sectional design. Data were obtained from a population of women who deliveries at RSMH period 2013, then selected as hemoglobin concentration and low body weight as study subjects. Data was taken by secondary data with 481 samples which were obtained at the department of Obstetric and Gynecological and also medical record at RSMH Palembang from the period of January- June 2013

Result: From the data obtained, there were 481 deliveries of which 154 (32,0%) birth were low. There was relation between anemia during pregnancy and LBW incidence with $p < 0,05$ and $OR = 18,727$. Other factor that affects LBW is Hb rate, age of mother during pregnancy, gestational age, preeclampsia and multiple pregnancies.

Conclusion: Hence, it could be concluded that the most influential factor toward the occurrence of LBW at department of Obstetric and Gynecological at RSMH Palembang from the period of January- June 2013 is Anemia during pregnancy, gestational age and gemeli.

Keywords: *Anemia in pregnant mothers and low birth weigh*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan kehendak-Nyalah sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

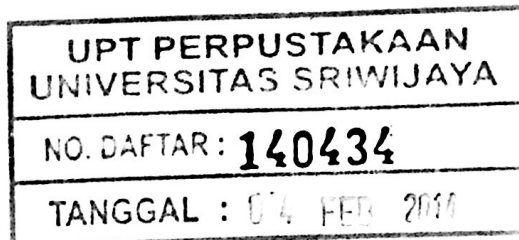
Skripsi yang berjudul “Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dan Kejadian BBLR di RSMH Palembang pada periode 1 Januari- 30 Juni 2013“ ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada dr. H. Irawan Sastradinata, Sp.OG(K) dan Pak Bahrin Indawan Kasim, Skm, M, Si selaku pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada keluarga dan teman-teman atas bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala keterbatasan yang dimiliki, penulis mohon maaf apabila masih ada kekurangan dalam skripsi ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRCT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian.....	4
1.4.Hipotesis.....	5
1.5.Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1..Anemia pada Ibu Hamil.....	6
2.1.1. Definisi	6
2.1.2. Klasifikasi Anemia	7
2.1.3. Etiologi dan Faktor Risiko.....	7
2.1.4. Diagnosis Anemia pada Kehamilan.....	8
2.1.5. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Ibu Hamil	9
2.1.6. Patofisiologi Anemia dalam Kehamilan	9
2.2. Komplikasi Anemia pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR	11
2.3. Hubungan Anemia pada Kehamilan dengan Kejadian BBLR.....	12
2.4. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	12
2.5. Kerangka Teori	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	16
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.3. Populasi dan Sampel.....	16
3.3.1. Populasi	16
3.3.2. Sampel	16
3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
3.4.1. Kriteria Inklusi	18
3.4.2. Kriteria Eksklusi.....	18
3.5. Variabel Penelitian.....	18
3.5.1. Variabel Dependen	18
3.5.2. Variabel Independen.....	18
3.5.3. Variabel Pengganggu	18
3.6. Definisi Operasional	19
3.6.1. Anemia pada Ibu Hamil	19
3.6.2. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	19
3.6.3. Usia Ibu	20
3.6.4. Usia Kehamilan	21
3.6.5. Pre-eklamsi.....	22
3.6.6. Hamil Ganda	22
3.7. Cara Pengumpulan Data	23
3.8. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	23
3.9. Kerangka Operasional	24
3.10. Jadwal Kegiatan.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian.....	24
----------------------------	----

4.1.1. Analisis Univariat.....	24
4.1.2. Analisis Bvariat	25
4.2. Pembahasan	29
4.2.1. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dan Kejadian BBLR	29
4.2.2. Hubungan Usia Ibu Saat Hamil dan Kejadian BBLR	29
4.2.3. Hubungan Usia Kehamilan dan Kejadian BBLR	30
4.2.4. Hubungan Preeklamsia dan Kejadian BBLR	30
4.2.5. Hubungan Hamil Ganda dan Kejadian BBLR	31

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

Tabel 1. Klasifikasi Anemia.....	7
Tabel 2. Kerangka Teori.....	15
Tabel3. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR	17
Tabel 4. Kerangka Oprasional.....	24
Tabel 5. Jadwal Kegiatan	25
Tabel 6. Distribusi Karateristik Umum.....	26
Tabel 7. Hubungan Karakteristik Umum dan Kejadian BBLR	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Artikel

Lampiran 2 Formulir Pengambilan Data

Lampiran 3 Hasil Pengolahan dan Analisis Data dengan SPSS

Lampiran 4 Surat Izin Pengambilan Data

Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan suatu keadaan terjadinya penurunan konsentrasi eritrosit atau hemoglobin dalam darah di bawah normal yang diukur per mm^3 atau volume sel darah merah dikemas per 100 mL darah (Newman, 2009). Penyebab anemia tersering adalah defisiensi zat-zat nutrisi. Seringkali defisiensinya bersifat multipel dengan manifestasi klinik yang disertai infeksi, gizi buruk atau kelainan herediter (William, dkk., 1992). Penyebab mendasar anemia nutrisi meliputi asupan yang tidak cukup, absorpsi yang tidak adekuat, bertambahnya zat gizi yang hilang, kebutuhan yang berlebih, dan kurangnya utilisasi nutrisi hemopoietik.

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), prevalensi ibu hamil yang menderita anemia mencapai 51% pada negara berkembang, sedangkan pada negara maju tercatat sebanyak 14% (Demayer dan Tageman, 1998). Di Indonesia, terdapat 63,5% ibu hamil dengan anemia (Saifudin, 2006). Di Provinsi Bali tercatat 46,2% ibu hamil dengan anemia (Ani dkk., 2007). Di RSUD Wangaya Kota Denpasar, sebanyak 25,6% ibu hamil aterm dengan anemia (CM RSUD Wangaya, 2010). Sebagian besar ibu hamil dengan anemia (62,3%) merupakan anemia defisiensi besi (ADB) (Wiknjosastro, 2005). Sekitar 57% anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi yang memperlihatkan gambaran eritrosit mikrositik hipokrom pada apusan darah tepi. Penyebab tersering kedua adalah anemia megaloblastik yang dapat disebabkan oleh defisiensi asam folat dan defisiensi vitamin B_{12} . Penyebab anemia lainnya yang jarang ditemui antara lain adalah thalasemia, proses inflamasi, toksisitas zat kimia dan keganasan (Sarwono, 2009).

Kegagalan kenaikan berat badan ibu pada trimester I dan II kehamilan akan meningkatkan kemungkinan bayi lahir dengan berat rendah (BBLR). Hal ini terjadi karena plasenta mengecil sehingga mengakibatkan berkurangnya zat-zat makanan ke janin. Bayi dengan berat lahir rendah mempunyai risiko kematian lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat badan normal (Saimin, 2008). Pada negara berkembang, rendahnya perekonomian masyarakat dan kebiasaan makan yang buruk seringkali menyebabkan gangguan pada ibu selama kehamilan, termasuk salah satunya anemia (American College of Obstetricians and gynecologist, 2008). 22% dari 88.149 wanita Cina mengalami anemia pada trimester pertama (Cunningham, 2010)

Pada masa kehamilan, rata-rata kebutuhan besi ibu meningkat mendekati 1000 mg. Oleh karena itu, kurangnya asupan nutrisi pada saat kehamilan dapat menyebabkan anemia defisiensi besi pada ibu. Banyak akibat yang ditimbulkan dari anemia pada saat kehamilan seperti BBLR, persalinan kurang bulan, dan bayi kecil untuk usia kehamilan (SGA). Penelitian dari Tanzania, (2009) melaporkan bahwa insiden persalinan kurang bulan dan BBLR meningkat seiring dengan keparahan anemia (Cunningham, 2013).

Kematian pada neonatus merupakan masalah yang masih perlu ditanggulangi. Hasil studi dari SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) pada tahun 2012 lalu menemukan bahwa sekitar lebih dari 80.000 bayi baru lahir meninggal dunia saat berusia kurang dari satu bulan. Tercatat 43% kematian bayi di bawah satu tahun terjadi pada 28 hari pertama kehidupan (neonatus). Lebih dari 3/4 kematian ini disebabkan oleh 3 penyebab utama, yaitu asfiksia atau kesulitan bernapas saat lahir, infeksi dan komplikasi prematur atau BBLR.

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah keadaan bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 g pada saat lahir. Pada negara maju penyebab utama BBLR adalah kelahiran prematur, sedangkan pada negara berkembang yang

tingkat BBLR nya lebih tinggi, penyebab utama BBLR adalah retardasi intrauterin (Pennsylvania dkk.,2012).

Sebuah survei yang dilakukan di Rumah Sakit Pematang Siantar menemukan sebanyak 300 kelahiran hidup dengan 66 (22%) kasus bayi lahir dengan berat lahir rendah dengan kasus ibu hamil menderita anemia sebanyak 180 orang (55%) dari 372 orang (Selvia, 1999). Demikian juga di daerah Kabupaten Labuan Batu, pada tahun 2006 dari 18.782 kelahiran hidup ditemukan bayi yang BBLR sebanyak 2.956 orang (15%) dengan ibu yang hamil menderita anemia sebanyak 8.884 orang (47,04%) dari 18.883 orang ibu hamil. Pada 2007 dari 18.927 kelahiran hidup ditemukan sebanyak 3.447 orang (47,71%) dari 19.112 orang ibu hamil. Terjadi peningkatan jumlah bayi yang lahir dengan BBLR dan ibu yang hamil mengalami anemia pada tahun 2007 dari tahun sebelumnya (Dinkes Lab. Batu 2006-2007).

Pemberian suplemen dan asupan nutrisi secara adekuat dibutuhkan selama masa kehamilan untuk mencegah terjadinya anemia pada masa kehamilan. Diagnosis dini anemia pada masa kehamilan dapat mencegah kejadian BBLR. Sejauh ini belum ada data mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dengan BBLR di RSMH Palembang pada periode 1 Januari sampai 30 Juni sehingga perlu dilakukan suatu penelitian mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah, “Bagaimana hubungan anemia pada ibu hamil dan angka kejadian BBLR di RSMH Palembang?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR di RSMH Palembang periode 1 Januari-30 Juni 2013.
2. Untuk mengetahui hubungan usia ibu saat hamil dan kejadian BBLR di RSMH Palembang periode 1 Januari-30 Juni 2013.
3. Untuk mengetahui hubungan usia kehamilan dan kejadian BBLR di RSMH Palembang periode 1 Januari-30 Juni 2013.
4. Untuk mengetahui hubungan pre-eklamsia dan kejadian BBLR di RSMH Palembang periode 1 Januari-30 Juni 2013.
5. Untuk mengetahui hubungan hamil ganda dan kejadian BBLR di RSMH Palembang periode 1 Januari-30 Juni 2013.

1.4 Hipotesis

H^0 : Tidak ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan status ibu anemia pada saat hamil.

H^1 : Ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan status ibu anemia pada saat hamil.

H^0 : Tidak ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan usia ibu saat hamil.

H^1 : Ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan usia ibu saat hamil.

H^0 : Tidak ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan usia kehamilan.

H^1 : Ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan usia kehamilan.

H^0 : Tidak ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan pre-eklamsia.

H^1 : Ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan pre-eklamsia.

H^0 : Tidak ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan hamil ganda.

H^1 : Ada hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan hamil ganda.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

Penulis mendapatkan data mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR.

1.5.2 Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dan saran untuk belajar serta memperluas wawasan dibidang kedokteran mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR.

1.5.3 Manfaat Praktis

Dengan mengetahui data mengenai hubungan anemia pada ibu hamil terhadap kejadian BBLR diharapkan:

1. Dapat dilakukan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu hamil dengan anemia
2. Diagnosa dini untuk menghindari kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)

DAFTAR PUSTAKA

- Behrman, R.E., R. Kliegman, and A.M. Arvin. 2012. *Nelson Ilmu Kesehatan Anak edisi 15*. Terjemahan Oleh: Wahab, A.S, dkk. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 534.
- Budianto, Eko. 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Cunningham, F.G., K.J. Leveno, S.L. Bloom, J.C. Hauth, D.J. Rouse, and C.Y. Spong. 2010. *Obstetri Williams edisi 23*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 1138-1140.
- Dorland, W.A. Newman. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland. ed : Hartanto, Huriawati, dkk.* Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta, Indonesia.
- Fitri. 2006. Hubungan antara Usia Ibu dan Paritas dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD dr. Saiful Anwar Malang (Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2011). Skripsi pada Jurusan Kedokteran Unbraw yang tidak dipublikasikan.
- Lund CJ, Donovo JC. 1967. *Blood Volume During Pregnancy*. AM J Obstetri Gynecol.
- Manuaba Ida Bagus Gde. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Mochtar, Rustam. 1998. *Sinopsis Obstetri*. EGC, Jakarta, Indonesia.
- PAPDI. 2009. *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid II*. Interna Publish, Jakarta, Indonesia, hal. 1109.
- Prawirohadjo, Sarwono. 2009. Ilmu Kebidanan. pt.Pina Pustaka Sarwono Prawirohadjo, Jakarta, Indonesia

Prawirohardjo, Sarwono. 2002. *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.

Sahafi, Darmawati. 2012. Faktor Risiko Bayi Berat Lahir Rendah dan Hubungan antara Ibu dengan Usia Ekstrim dan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUP dr. Muhammad Hoesin Palembang Tahun 2010. Skripsi pada Jurusan Kedokteran Unsri yang tidak dipublikasikan, hal. 39, 41.

Saifuddin. 2002. Buku *Acuan : Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta, Indonesia.

Simanjuntak, Nelly Agustin. 2009. *Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan kejadian BBLR di badan pengolahan rumah sakit umum*. Skripsi pada Jurusan Kedokteran USU.

Smith, Gordon Campbell Sinclair. 2010. *Maternal, Obstetric, Biochemical and ultrasonic association of normal or abnormal human pregnancy*. (<http://theses.gla.ac.uk/3189/1/2010SmithDSc.pdf>).

Sukirman, 1999. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya*. Gramedia, Jakarta, Indonesia.

Wiknjosastro. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka, Jakarta, Indonesia.

Wirahadikusumah, Emma S. 1999. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi*. Trubus Agriwidya, Jakarta, Indonesia.