

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD SLEMAN
PERIODE JANUARI 2009-DESEMBER 2010**

Karya Tulis Ilmiah
untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran



oleh :

Melinda Sylviana

08711190

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2011

**HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN
BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD SLEMAN
PERIODE JANUARI 2009-DESEMBER 2010**

Oleh:

Melinda Sylviana

08711190

Telah Diseminarkan tanggal : 5 Desember 2011

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing

Penguji

dr. Yasmini Fitriati, Sp. OG.

dr. Akil baehaqi, Sp. A.

Disahkan

Dekan

Dr. Isnatin Miladiyah, M. Kes

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 November 2011

Melinda Sylviana

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas apa yang telah Ia limpahkan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Tidak lupa shalawat dan salam kami haturkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan kita kebenaran berupa mukjizat kitab Al Quran yang menjadi pedoman hidup manusia sepanjang masa.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di bidang kedokteran, Universitas Islam Indonesia. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penulisan Karya Tulis Ilmiah Ini:

1. dr. Saribin Hasibuan, Sp. OG Alm., selaku pembimbing, atas bimbingan dan masukan selama proses penulisan hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dr. Yasmini Fitriyati, Sp. OG, selaku pembimbing, atas arahan, bimbingan dan masukannya hingga selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Akil Baehaqi, Sp. A., selaku penguji atas masukan dan dorongannya selama proses penyelesaian karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Titis Nurmasitoh, selaku dosen pembimbing akademik, atas dorongan dan dukungan selama masa pendidikan.
5. Direktur RSUD Sleman beserta seluruh staf atas izin dan kerja samanya selama masa penelitian.
6. Kedua orang tua, dr. Churaerie Latief, M. Kes dan Siti Nurbaya atas kasih sayang, dorongan dan doa yang tak henti-hentinya dipanjatkan serta bimbingan sepanjang hidup yang menjadi pemicu semangat utama saya.
7. Kakak-kakak saya, Faradina Deliani S.T., Pascalina Deviani S. Sos. dan Septa Vidia, S.T. Atas dukungan, doa, dan inspirasinya.

8. Keluarga Besar Abdul Latief atas dorongan, doa dan inspirasinya yang selalu menjadi penyemangat.
9. Teman-teman Aurora, Dewi, Ria, Alfa, Wira, Roro dan Suci atas dukungan dan semangatnya yang diberikan hingga segala tugas dan tekanan tidak menjadi beban lagi.
10. Teman-teman mahasiswa FK UII angkatan 2008 atas doa, dukungan dan kerja samanya selama masa pendidikan.

Akhirnya penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi seluruh pihak.

Yogyakarta, 11 November 2011

Melinda Sylviana

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Intisari.....	x
Abstract.....	xi

Bab I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Perumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Keaslian Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4

Bab II. Tinjauan Pustaka

2.1. Tinjauan Pustaka	
2.1.1. Anemia dalam Kehamilan.....	5
a. Definisi Anemia.....	5
b. Fisiologi Anemia dalam kehamilan.....	5
c. Epidemiologi.....	6

d. Klasifikasi Anemia dalam Kehamilan.....	6
e. Kriteria Diagnosis Anemia dalam Kehamilan.....	7
f. Pengaruh Anemia pada Kehamilan dan Janin.....	8
g. Penanganan Anemia dalam Kehamilan.....	9
2.1.2. Bayi Berat Lahir rendah.....	10
a. Definisi Bayi Berat Lahir Rendah.....	10
b. Etiologi BBLR.....	11
c. Pengaruh BBLR pada Bayi.....	13
d. Penatalaksanaan BBLR.....	14
2.2. Kerangka Teori.....	18
2.3. Kerangka Konsep.....	19

Bab III. Metode Penelitian

3.1. Rancangan Penelitian.....	20
3.2. Populasi dan Sampel.....	20
3.2.1. Populasi.....	20
3.2.2. Sampel.....	20
3.3. Variabel Penelitian.....	21
3.4. Definisi Operasional.....	21
3.5. Cara Pengumpulan Data.....	22
3.6. Instrumen dan tahap Penelitian.....	22
3.7. Tahap Penelitian.....	22
3.8. Etika Penelitian.....	23
3.9. Rencana Analisis Data.....	23
3.10. Jadwal Penelitian.....	23

Bab IV. Hasil Dan Pembahasan

4.1. Analisis deskriptif.....	24
-------------------------------	----

4.1.1. Bayi Berat Lahir Rendah.....	24
4.1.2. Status Anemia.....	25
4.1.3. Umur Ibu.....	25
4.1.4. Paritas.....	26
4.1.5. Pendidikan.....	27
4.1.6. Pekerjaan.....	28
4.2. Analisis Statistik Chi Square.....	28
4.2.1. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan BBLR.....	28
4.2.2. Hubungan Umur Ibu dengan BBLR.....	29
4.2.3. Hubungan Antara Paritas dengan BBLR.....	30
4.2.4. Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan BBLR.....	31
4.2.5. Hubungan Antara Pekerjaan Ibu dengan BBLR.....	32
4.3. Kelemahan Penelitian.....	33

Bab V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
Daftar Pustaka.....	35
Lampiran.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi menurut Berat Bayi Lahir.....	23
Tabel 2. Distribusi Frekuensi menurut Status Anemia.....	24
Tabel 3. Distribusi Frekuensi menurut Umur Ibu.....	24
Tabel 4. Distribusi Frekuensi menurut Paritas.....	25
Tabel 5. Distribusi Frekuensi menurut Pendidikan.....	26
Tabel 6. Distribusi Frekuensi menurut Pekerjaan.....	27
Tabel 7. Hubungan Antara Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR.....	28
Tabel 8. Hubungan Antara Umur Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR.....	29
Tabel 9. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian BBLR.....	30
Tabel 10. Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian BBLR.....	31
Tabel 11. Hubungan Antara Pekerjaan Ibu dengan Kejadian BBLR.....	32

INTISARI

HUBUNGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DENGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD SLEMAN PERIODE JANUARI 2009-DESEMBER 2010

Latar Belakang: Persentase bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia adalah sebesar 9% atau 411.000 dari seluruh kelahiran. Anemia pada kehamilan dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, dan kematian persalinan maupun kematian neonatus. sebelumnya sudah ada beberapa penelitian serupa, namun penelitian untuk mengetahui hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR belum pernah dilakukan di RSUD Sleman.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan terjadinya bayi berat lahir rendah.

Rancangan Penelitian: Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif analitik observasional dengan menggunakan metode penelitian *cross sectional* yang bersifat retrospektif. Penelitian dilakukan dengan mengamati rekam medis pasien bersalin di RSUD Sleman yang terdata sejak Januari 2009-Desember 2010. Data yang diambil diantaranya kadar hemoglobin (Hb) dan berat lahir bayi yang kemudian dikategorikan menjadi anemia ($Hb < 11 \text{ gr\%}$) dan tidak anemia ($Hb \geq 11 \text{ gr\%}$) serta BBLR ($BBL < 2500 \text{ gram}$) dan BBLN ($BBL \geq 2500 \text{ gram}$). Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji *chi square* dan analisis bivariat dengan regresi logistik. Selain kedua variabel tersebut, pengaruh umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu terhadap BBLR juga diteliti dan diolah dengan cara yang sama.

Hasil Penelitian: Anemia tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian BBLR ($p > 0,05$). Sedangkan umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Sleman.

Kata kunci: Anemia, BBLR

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN ANEMIA DURING PREGNANCY AND LOW BIRTH WEIGHT IN RSUD SLEMAN JANUARY 2009-DECEMBER 2010

Background: Low birth weight (LBW) in Indonesia is about 9% or 411.000 among all deliveries. Anemia during pregnancy increases mother's risk of premature delivery, low birth weight, mother's death during delivery and even neonatal death. There are already some identical research have been performed, but a research to discover the correlation between anemia during pregnancy and low birth weight in RSUD Sleman has not been performed before.

Objective: To discover the correlation between anemia during pregnancy and low birth weight.

Design: The study was an observasional research by using *cross sectional* method. The research was performed by collecting data from the medical record of mothers who have done delivery process in RSUD Sleman. The collected data was the medical record since January 2009-December 2010. The data then categorized into two categories: anemia ($Hb < 11$ gr%) and not anemia ($Hb \geq 11$ gr%) and also low birth weight ($BW < 2500$ gram) and normal birth weight ($BW \geq 2500$ gram). The data was analyzed using chi square test and bivariat by logistic regression. Others than those two variables, the research on correlation between mother's age, parity, education, socioeconomic status with low birth weight were also performed.

Result: There was no significant correlation between anemia during pregnancy and low birth weight ($p > 0,05$). Also there was no significant correlation between mother's age, parity, education, socioeconomic status with low birth weight ($p > 0,05$).

Conclusion: Anemia during pregnancy is not significantly correlated with LBW in RSUD Sleman.

Keyword: Anemia, Low Birth weight

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Bayi dengan berat lahir rendah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingginya kematian perinatal dan neonatal. *World Health Organization* (WHO) memberikan batasan bahwa bayi dengan berat bayi lahir rendah adalah bayi dengan berat kurang dari 2.500 gram. Batasan ini didasarkan pada observasi epidemiologi bahwa bayi dengan berat dibawah 2.500 gram memiliki mortalitas 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat lebih dari 2.500 gram (WHO, 2004). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI), terdapat 2 kategori bayi berat lahir rendah (BBLR), yaitu BBLR karena prematur (kurang bulan) dan dismatur (cukup bulan) (Saifuddin, 2006).

Sejak dulu BBLR digunakan sebagai indikator kesehatan masyarakat. Indikator ini digunakan untuk mengukur berbagai permasalahan kesehatan masyarakat termasuk malnutrisi maternal jangka panjang, buruknya kesehatan, dan buruknya pelayanan kesehatan pada wanita hamil. Menurut data WHO (2002), persentase BBLR di Indonesia adalah sebesar 9% atau 411.000 dari seluruh kelahiran. Secara global, keseluruhan angka insidensi BBLR sejak tahun 1990 hingga 2000 tidak mengalami perubahan yang signifikan. Hal ini mengindikasikan tingkat buruknya nutrisi dan perawatan pada ibu hamil tidak mengalami perbaikan (WHO, 2004).

Insidensi BBLR dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pada usia kehamilan yang sama, bayi perempuan cenderung memiliki berat lebih ringan dibanding bayi laki-laki, anak pertama cenderung lebih ringan dibanding anak berikutnya, dan anak kembar cenderung lebih ringan dibanding anak tunggal (WHO, 2004). BBLR juga dipengaruhi oleh asupan gizi pada ibu hamil sejak lahir hingga kehamilan. Dengan kata lain, komposisi tubuh sang ibu juga turut berpengaruh. Wanita dengan tinggi dibawah rata-rata atau sosial ekonominya sangat kekurangan cenderung memiliki bayi dengan BBLR (WHO, 2004). Dapat disimpulkan bahwa insidensi bayi berat

lahir rendah dipengaruhi oleh faktor ibu, janin, maupun faktor lingkungan. Faktor dari ibu dapat berupa usia, paritas, frekuensi kehamilan, berat badan, tekanan darah, status gizi, dan kadar hemoglobin (Hb) (Manuaba, 2007).

Di Indonesia, frekuensi ibu hamil dengan anemia relatif tinggi, yaitu 67% dan sebagian besar penyebabnya adalah defisiensi zat besi (Manuaba, 2007). Batasan anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11g/dL pada trimester 1 dan 3 atau kadar Hemoglobin <10,5g/dL pada trimester 2 (Saifuddin, 2006).

Anemia pada kehamilan dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, dan kematian persalinan maupun kematian neonatus (Manuaba, 2007). Penelitian yang dilakukan Sutjipto (2000) di karesidenan Semarang dan Brebes menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia mempunyai risiko melahirkan BBLR 6-7 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak menderita anemia.

Tingginya angka anemia pada ibu hamil mempunyai kontribusi terhadap tingginya angka bayi lahir dengan bayi berat lahir rendah di Indonesia yang diperkirakan mencapai 350.000 bayi setiap tahunnya. Oleh karena itu penanggulangan anemia gizi menjadi salah satu program potensial untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang telah dilaksanakan pemerintah sejak pembangunan jangka panjang I (Sohimah, 2006).

Hal-hal tersebut mendorong minat penulis untuk melakukan penelitian mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah.

1.2. Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah?

1. 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan terjadinya bayi berat lahir rendah.

1. 4. Keaslian Penelitian

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Selvi (2000) dari Universitas Gadjah Mada dan disusun dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “Hubungan Antara Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Terjadinya Berat bayi Lahir Rendah di RSUP dr. Sardjito Tahun 1995-1999”.

Pada tahun 2007 terdapat penelitian serupa yang dilakukan Berliani Hijriwati dari Universitas Islam Indonesia dengan judul “Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS PKU Muhammadiyah Bantul”.

Selain dari dua penelitian diatas, terdapat penelitian terbaru di Universitas Sumatera Utara yang dilakukan oleh Nelly Agustini Simanjuntak pada tahun 2009 dengan judul “Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat lahir Rendah (BBLR) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2008”.

Perbedaan penelitian yang akan kami lakukan dengan penelitian tersebut adalah lingkup kelompok yang akan diteliti dan waktu penelitian. Dengan perbedaan rumah sakit yang akan diteliti, kemungkinan perbedaan hasil dan analisa akan membuktikan apakah faktor ibu dan lingkungan benar-benar berpengaruh terhadap BBLR. Selain itu, penelitian yang akan kami lakukan mengambil data terbaru dari rekam medik 2 tahun terakhir. Sehingga hasil penelitian ini lebih dapat dijadikan referensi terkini.

1. 5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti:
 - Penelitian ini akan memfasilitasi peneliti dalam mengembangkan kemampuan meneliti sekaligus mengaplikasikan ilmu yang telah didapat sebelumnya.
2. Bagi masyarakat:
 - Sebagai sumber informasi yang dapat membuka wawasan masyarakat mengenai hubungan anemia pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah.
 - Sebagai media yang diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mencegah anemia pada ibu hamil sehingga tidak berakibat buruk terhadap bayi yang dilahirkan.
3. Bagi tenaga medis:
 - Sebagai bahan masukan kepada tenaga medis sehingga dapat melakukan konseling kepada ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan sebagai deteksi dini ibu hamil risiko tinggi dalam rangka mencegah bayi berat lahir rendah.
4. Bagi pemerintah:
 - Sebagai bahan masukan tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah yang dapat dijadikan evaluasi dan pengambilan kebijakan di dinas kesehatan setempat dalam rangka menurunkan angka kejadian bayi berat lahir rendah.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Anemia dalam kehamilan

a. Definisi Anemia

Anemia adalah berkurangnya kadar hemoglobin darah perifer. WHO membatasi kadar hemoglobin (Hb) pada wanita tidak hamil normalnya 12 g%, sedangkan pada wanita hamil batas terendah kadar hemoglobin normal adalah 11 g% (WHO, 2008).

Anemia pada ibu hamil memiliki batasan yang berbeda tergantung usia kehamilan. Ibu hamil dikatakan anemia jika kadar hemoglobinnya kurang dari 11 g% pada trimester I atau III atau kadar hemoglobin yang kurang dari 10.5 g% pada trimester II. Nilai batas tersebut dan perbedaannya pada wanita tidak hamil terjadi karena hemodilusi, terutama pada trimester II (Saifuddin, 2006).

b. Fisiologi Anemia dalam kehamilan

Kadar hemoglobin yang rendah merupakan respon fisiologik yang normal pada wanita hamil. Jika cadangan besi minimal, maka setiap kehamilan akan menguras cadangan besi dalam tubuh. Hal ini disebabkan karena dalam masa kehamilan terjadi peningkatan volume plasma darah yang lebih besar dibanding peningkatan jumlah eritrosit (Greer *et al.*, 2007).

Kenaikan volume plasma darah dapat mencapai 35-55%, sedangkan kenaikan jumlah eritrosit hanya 15-30%. Kenaikan yang tidak seimbang ini mengakibatkan pengenceran hemoglobin yang cukup besar, sehingga secara relatif kadar hemoglobin menjadi rendah. Jika kadar hemoglobin ibu sebelum hamil 11 g%, maka dengan terjadinya hemodilusi akan mengakibatkan kadar

hemoglobin menjadi 9,5 g% sampai 10 g%. Fenomena ini disebut anemia dilusional atau anemia fisiologik (Manuaba, 2007).

c. Epidemiologi

Anemia umum terjadi pada kehamilan, terutama di negara berkembang dan pada wanita yang status gizinya dipengaruhi kondisi ekonomi yang kurang. Menurut data WHO selama periode 1998-2005, angka prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia tergolong tinggi, yakni lebih dari 40% (WHO 2008). Sedangkan menurut data Depkes RI, angka kejadian anemia ibu hamil di Indonesia sebesar 67% (Manuaba, 2007).

Sekitar 50% anemia pada ibu hamil merupakan anemia defisiensi besi. Hal ini dapat disebabkan oleh konsumsi Fe yang kurang atau terjadinya perdarahan menahun. Hal ini menandakan bahwa anemia pada ibu hamil disebabkan oleh kemiskinan dan lingkungan yang buruk sehingga ibu tidak mampu mendapatkan asupan gizi yang cukup (Manuaba, 2007).

Proporsi penyebaran anemia defisiensi besi pada ibu hamil beragam pada tiap daerah dan populasi masyarakat, tergantung dari lingkungan dan kondisi setempat (WHO, 2008).

d. Klasifikasi Anemia dalam Kehamilan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan darah adalah komponen pembentuk darah yang berasal dari makanan (protein, glukosa, lemak, vitamin B12, B6, asam folat, besi, zinc, dan lainnya), sumber pembentukan darah (sumsum tulang), kemampuan reabsorpsi usus halus terhadap bahan yang diperlukan, umur sel darah merah (normal 120 hari), dan

terjadinya perdarahan kronis. Berdasarkan faktor-faktor diatas, anemia dalam kehamilan digolongkan menjadi (Manuaba, 2007) :

1. Anemia defisiensi besi (kekurangan zat besi).
2. Anemia megaloblastik (kekurangan asam folat atau vitamin B12).
3. Anemia hemolitik (pemecahan sel-sel darah lebih cepat dari pembentukan).
4. Anemia hipoplastik (gangguan pembentukan sel darah merah akibat hipofungsi sumsum tulang).

Menurut Depkes RI tahun 2005, anemia menurut hasil pemeriksaan digolongkan menjadi:

- a. $Hb \geq 11,0$ g% tidak disebut anemia
- b. $Hb 8,1$ g%- $10,9$ g% disebut anemia sedang
- c. $Hb \leq 8,0$ g% disebut anemia berat

e. Kriteria Diagnosis Anemia dalam Kehamilan

Diagnosis anemia ditegakkan dengan pemeriksaan kadar hemoglobin. Metode yang sering digunakan adalah sahli dan spektrofotometri (Saifuddin, 2006). Namun sebelum dilakukan pemeriksaan, data hasil anamnesis dapat mengarahkan ke diagnosis anemia. Pada anamnesis dapat ditemukan keluhan lemah, pucat, mudah pingsan sementara tekanan darah masih dalam batas normal, sering pusing, mata berkunang-kunang dan mual muntah lebih hebat terutama saat awal kehamilan (Manuaba, 2007). Namun pada umumnya gejala anemia muncul jika kadar Hb kurang dari 7-8 g% (Bakta, 2003).

WHO menetapkan kriteria diagnosis anemia pada wanita hamil adalah kondisi kehamilan dengan kadar hemoglobin <11 g% (WHO, 2008).

f. Pengaruh Anemia pada Kehamilan dan Janin

Anemia pada ibu hamil dapat membahayakan ibu hamil dan janinnya. Pengaruh anemia dapat berbahaya pada saat kehamilan, persalinan, dan nifas (Manuaba, 2007).

1. Pengaruh anemia pada kehamilan:

a. Bahaya Pada kehamilan:

- Abortus
- Persalinan prematur
- Mudah terserang infeksi
- Hambatan tumbuh kembang janin
- Hiperemesis gravidarum
- Mola hidatidosa
- Ketuban pecah dini
- Ancaman dekomposisi kordis ($Hb < 6 \text{ g\%}$)

b. Bahaya pada persalinan:

- Gangguan his
- Kala pertama dapat berlangsung lama sehingga terjadi partus terlantar.
- Kala kedua dapat berlangsung lama hingga menimbulkan kelelahan.
- Kala ketiga dapat terjadi retensio plasenta.
- Kala keempat dapat terjadi perdarahan postpartum sekunder dan atonia uteri.

c. Pada saat nifas:

- Pengeluaran ASI berkurang
- Dekompensasi mendadak setelah persalinan
- Anemia kala nifas

2. Bahaya terhadap janin:

- a. Abortus
- b. Kematian intrauteri
- c. Persalinan prematuritas
- d. Berat bayi lahir rendah
- e. Kelahiran dengan anemia
- f. Dapat terjadi cacat bawaan

g. Penanganan Anemia dalam Kehamilan

Penanganan anemia secara umum dapat dilakukan dengan pencegahan yaitu dengan pemberian kalori 3000 kalori/hari dan suplemen besi sebanyak 60 mg/hari. Pada anemia defisiensi besi dapat diterapi dengan preparat besi oral atau parenteral. Terapi oral ialah dengan pemberian preparat besi: fero sulfat, fero gluconat atau Na-fero bisitrat (Saifuddin, 2006).

Pemberian preparat besi 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 g%/bulan. Efek samping pada traktus gastrointestinal relatif kecil pada pemberian preparat Na-fero bisitrat dibanding dengan ferosulfat. Kini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 µg asam folat untuk profilaksis anemia (Saifuddin, 2006).

Pemberian preparat parenteral yaitu dengan ferum dextran sebanyak 1000 mg (20 ml) intravena atau 2 x 10 ml/im pada gluteus, dapat meningkatkan Hb relatif lebih cepat, yaitu 2 g%. Indikasi pemberian parenteral yaitu adanya intoleransi besi pada traktus gastrointestinal, anemia yang berat, dan kepatuhan yang buruk (Saifuddin, 2006).

Penanganan anemia dalam kehamilan ditetapkan menurut tingkat pelayanannya (Saifuddin, 2006):

1. Polindes
 - a. Membuat diagnosis : klinik dan rujukan pemeriksaan laboratorium.
 - b. Memberikan terapi oral: besi 60 mg/hari.
 - c. Penyuluhan gizi ibu hamil menyusui.
2. Puskesmas
 - a. Membuat diagnosis dan terapi.
 - b. Menentukan penyakit kronik (TBC, Malaria) dan penanganannya.
3. Rumah Sakit
 - a. Membuat diagnosis dan terapi
 - b. Diagnosis thalassemia dengan elektroforesis Hb, bila ibu ternyata pembawa sidat, perlu tes pada suami untuk menentukan risiko pada bayi.

Sedangkan untuk anemia defisiensi folat dapat diberikan asam folat 5 mg/hari selama 4 bulan.

2.1.2. Bayi Berat Lahir Rendah

a. Definisi Bayi Berat Lahir Rendah

Berat bayi lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. Sedangkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai 2499 gram). Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya, bayi berat lahir rendah dibedakan lagi menjadi bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu bayi dengan berat lahir 1500-2500 gram, bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu bayi dengan berat lahir <1500 gram dan bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER) yaitu bayi dengan berat lahir <1000 gram. Bayi berat lahir rendah dapat digolongkan berdasarkan usia kehamilan, yaitu BBLR prematur (< 37 bulan) atau dismatur (cukup bulan) (Saifuddin, 2006).

Bayi berat lahir rendah tidak selalu akibat prematur. Sehingga kriteria berat bayi lahir rendah dibagi lagi menjadi (Manuaba, 2007):

1. Bayi berat lahir rendah sesuai umur kehamilan yang dihitung menurut hari pertama menstruasi terakhir.
2. Berat dengan ukuran kecil masa kehamilan (KMK) yaitu berat bayi yang kurang dari 10% dari besar yang seharusnya dicapai sesuai usia kehamilan.

b. Etiologi BBLR

Kejadian BBLR dapat dipengaruhi oleh faktor ibu, faktor kehamilan maupun faktor janin itu sendiri (Manuaba, 2007). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan berat bayi lahir rendah yaitu:

1. Faktor Ibu
 - a. Gizi saat hamil yang kurang

Kebanyakan ibu hamil mengalami anemia gizi. Oleh sebab itu pada saat hamil ibu dianjurkan untuk mengkonsumsi tablet zat besi dan tablet asam folat. Karena meski janin dapat menyerap nutrisi dari ibu, dengan adanya anemia maka metabolisme tubuh terganggu dan mempengaruhi tumbuh kembang janin (Depkes RI, 2003).

Pengukuran gizi pada ibu hamil dilakukan dengan mengukur indeks massa tubuh (IMT). Pada ibu hamil dengan IMT normal (19.8-26) sebelum kehamilan, kenaikan berat badan yang ideal adalah 11.5-16 kg. Namun jika IMT ibu sebelum hamil tergolong rendah (IMT<19.8), kenaikan berat badan yang ideal adalah 12.5-18 kg. Jika

IMT ibu sebelum hamil tergolong berlebih ($IMT > 26$) kenaikan berat badan ideal yang dicapai antara 7-11.5 kg (Tara, 2001).

b. Umur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun

Usia reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara umur 20-35 tahun, dibawah atau diatas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan dan persalinannya (Depkes RI, 2003).

Umur ibu kurang dari 20 tahun menunjukkan rahim dan panggul ibu belum berkembang secara sempurna karena wanita pada usia ini masih dalam masa pertumbuhan sehingga panggul dan rahim masih kecil. Selain itu, menurut Nursalam (2001), semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Usia diatas 35 tahun cenderung mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan seperti hipertensi, DM, anemia, TB paru dan dapat menimbulkan persalinan lama dan perdarahan pada saat persalinan serta risiko terjadinya cacat bawaan pada janin (Hartanto, 2004).

c. Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat

Banyaknya anak yang dilahirkan seorang ibu akan mempengaruhi kesehatan ibu dan merupakan faktor risiko terjadinya BBLR, tumbuh kembang bayi lebih lambat, pendidikan anak lebih rendah dan nutrisi kurang (Depkes RI, 2003). Resiko untuk terjadinya BBLR tinggi pada paritas I kemudian menurun pada paritas 2 atau 3, selanjutnya kembali pada paritas 4 (Manuaba, 2007).

Komplikasi-komplikasi yang terjadi pada ibu golongan paritas tinggi akan mempengaruhi perkembangan janin yang dikandungnya. Hal ini disebabkan adanya gangguan plasenta dan sirkulasi darah ke janin, sehingga pertumbuhan janin terhambat. Jika keadaan ini

berlangsung lama akan mempengaruhi berat badan lahir bayi dan kemungkinan besar terjadi BBLR (Muthayya , 2009).

d. Faktor pekerjaan

Pekerjaan terkait pada status sosial ekonomi dan aktifitas fisik ibu hamil. Dengan keterbatasan status sosial ekonomi akan berpengaruh terhadap keterbatasan dalam mendapatkan pelayanan antenatal yang adekuat, pemenuhan gizi, sementara itu, ibu hamil yang bekerja cenderung cepat lelah sebab aktifitas fisiknya meningkat karena memiliki tambahan pekerjaan/kegiatan diluar rumah (Depkes RI, 2003).

2. Faktor Janin

- a. Cacat bawaan, yaitu keadaan janin yang cacat sabagai akibat pertumbuhan janin didalam kandungan tidak sempurna.
- b. Infeksi dalam rahim, yaitu janin mengalami infeksi sebagai akibat penyakit yang diderita ibu. Seperti ibu yang menderita HIV/AIDS sangat rentan mengakibatkan infeksi dalam rahim.
- c. Faktor yang belum diketahui.
- d. Faktor obat-obatan seperti ibu hamil yang keracunan obat (Manuaba, 2007).

c. Pengaruh BBLR pada Bayi

BBLR dapat berdampak buruk pada kesehatan bayi. Permukaan tubuh bayi dengan berat lahir rendah relatif lebih luas, sehingga risiko kehilangan panas dan air relatif lebih besar. Selain itu, jaringan lemak subkutan bayi lebih tipis, sehingga risiko kehilangan panas melalui kulit dan kekurangan cadangan energi lebih besar (Manuaba, 2007).

Pada BBLR, fungsi organ bayi seperti sistem pernafasan, saluran cerna, hati, ginjal, metabolisme dan kekebalan belum berjalan baik (terutama usia kehamilan < 34 minggu). Hal ini menyebabkan bayi dengan berat bayi lahir rendah rentan terhadap berbagai penyakit. Penyakit yang berhubungan dengan BBLR prematur antara lain sindrom gangguan nafas idiopatik, pneumonia aspirasi (akibat refleks menelan dan batuk belum sempurna), hipotermia dan hiperbilirubinemia (akibat fungsi hati belum matang). Sedangkan penyakit yang dihubungkan dengan dismaturitas antara lain sindrom aspirasi mekoneum, hipoglikemia, hiperbilirubinemia, dan hipotermia. Tingginya kerentanan bayi berat lahir rendah menyebabkan bayi memiliki risiko kematian yang tinggi (Manuaba, 2007).

Sedangkan dampak jangka panjang berat lahir rendah pada bayi adalah rendahnya tingkat kecerdasan, gangguan neurologis dan gangguan tumbuh kembang kepribadiannya (Manuaba, 2007).

d. Penatalaksanaan BBLR

Penanganan pada BBLR tidak harus selalu dengan perawatan khusus. Pada bayi dengan berat lahir > 2250 gram umumnya cukup kuat untuk mulai minum sesudah dilahirkan. Jaga bayi tetap hangat dan kontrol infeksi, tidak ada perawatan khusus. Sebagian bayi dengan berat lahir 1750 – 2250 gram

mungkin perlu perawatan ekstra, tetapi dapat secara normal bersama ibunya untuk diberi minum dan kehangatan, terutama jika kontak kulit-ke-kulit dapat dijaga. Keringkan secepatnya dengan handuk hangat.

Penanganan bayi berat lahir rendah dilakukan salah satunya dengan mempertahankan suhu. Hal ini karena BBLR mudah mengalami hipotermia, sehingga suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat. Selain itu, perlu dilakukan pencegahan infeksi dengan ketat karena BBLR sangat rentan terhadap infeksi. Hal ini dapat dilakukan dengan mencuci tangan sebelum memegang bayi. Pada BBLR, refleks menelan belum sempurna. Oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat. Selain itu perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan juga harus dilakukan dengan ketat (Saifuddin, 2006). Segera setelah bayi lahir, tindakan yang dilakukan adalah:

- a. Kain yang basah secepatnya diganti dengan yang kering dan hangat. Pertahankan tetap hangat.
- b. Berikan lingkungan hangat dengan cara kontak kulit ke kulit dan/bungkus BBLR dengan kain hangat
- c. Beri lampu 60 watt, dengan jarak minimal 60 cm dari bayi.
- d. Kepala bayi ditutupi topi.
- e. Beri oksigen

Kebutuhan cairan untuk bayi baru lahir 120-150 ml/kg/hari atau 1000-1200 kal/kg/hari. Kapasitas lambung pada BBLR sangat kecil, sehingga minum harus sering diberikan tiap jam (Saifuddin, 2006). Mulailah memberikan ASI dalam 1 jam sesudah kelahiran. Bayi yang dapat mengisap harus diberi ASI. Bayi yang tidak bisa menyusu harus diberi ASI perah dengan cangkir dan sendok. Ketika bayi mengisap dari puting dengan baik

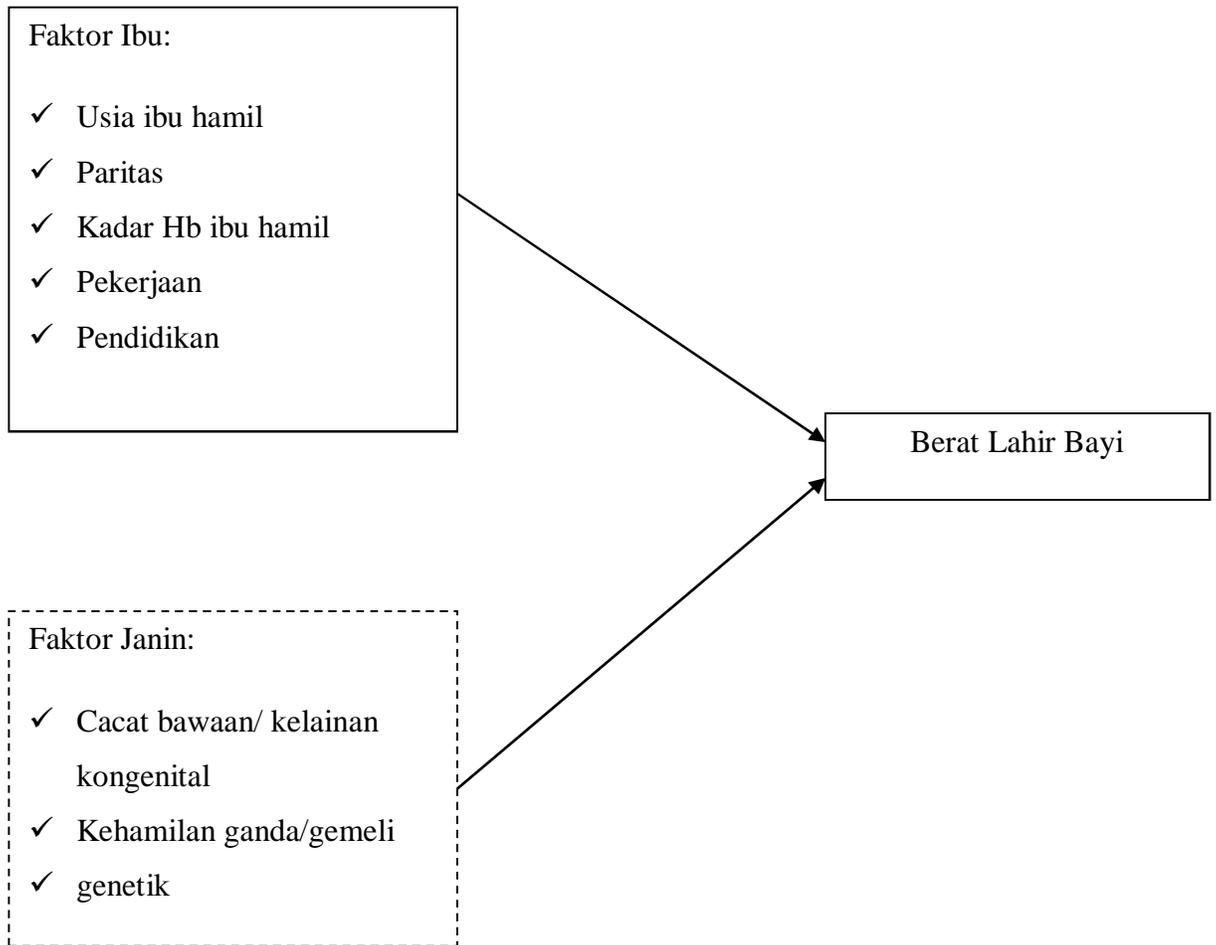
dan berat badan bertambah, kurangi pemberian minum melalui sendok dan cangkir (WHO, 2005).

Semakin kecil bayi semakin tinggi risiko. Bayi dengan berat lahir dibawah 1750 gram harus dikirim ke Perawatan Khusus atau Unit Neonatal. Bayi-bayi ini berisiko untuk hipotermia, apnu, hipoksemia, sepsis, intoleransi minum dan enterokolitis nekrotikan (WHO, 2005).

Penatalaksanaan pada bayi dengan berat tersebut dapat dilakukan dengan pemberian oksigen melalui pipa nasal atau *nasal prongs* jika terdapat salah satu tanda hipoksemia. Untuk mempertahankan suhu dapat dilakukan dengan perawatan kulit-ke-kulit di antara kedua payudara ibu atau beri pakaian di ruangan yang hangat atau dalam *humidicrib* jika staf telah berpengalaman dalam menggunakannya. Jika tidak ada penghangat bertenaga listrik, botol air panas yang dibungkus dengan handuk dapat digunakan untuk menjaga bayi tetap hangat. Pertahankan suhu inti tubuh sekitar 36.5 – 37.5° C dengan kaki tetap hangat dan berwarna kemerahan. Jika mungkin berikan cairan IV 60 mL/kg/hari selama hari pertama kehidupan. Sebaiknya gunakan *paediatric* (100 mL) *intravenous burette*: dengan 60 tetes = 1 mL sehingga, 1 tetes per menit = 1 mL per jam. Jika bayi sehat dan aktif, beri 2-4 mL ASI perah setiap 2 jam melalui pipa lambung. Jika mungkin, periksa glukosa darah setiap 6 jam hingga pemberian minum enteral dimulai, terutama jika bayi mengalami apnu, letargi atau kejang. Bayi mungkin memerlukan larutan glukosa 10%. Jika kondisi bayi stabil (biasanya pada hari ke-2, pada bayi yang lebih matur mungkin pada hari ke-1) bayi mulai dapat diberikan minum. Pemberian minum dimulai jika perut tidak distensi dan lembut, terdapat bising usus, telah keluar mekonium dan tidak terdapat apnu. Sebaiknya gunakan tabel minum, hitung jumlah minum dan waktu pemberiannya dan jika toleransi minum baik, tingkatkan kebutuhan perhari. Pemberian susu dimulai dengan 2-4 mL setiap 1-2 jam melalui pipa lambung (WHO, 2005).

BBLR dapat dipulangkan apabila tidak terdapat tanda bahaya atau tanda infeksi berat, berat badan bertambah hanya dengan ASI, suhu tubuh bertahan pada kisaran normal (36-37°C) dengan pakaian terbuka, ibu yakin dan mampu merawatnya. Selain itu, BBLR harus diberi semua vaksin yang dijadwalkan pada saat lahir dan jika ada dosis kedua pada saat akan dipulangkan (WHO, 2005).

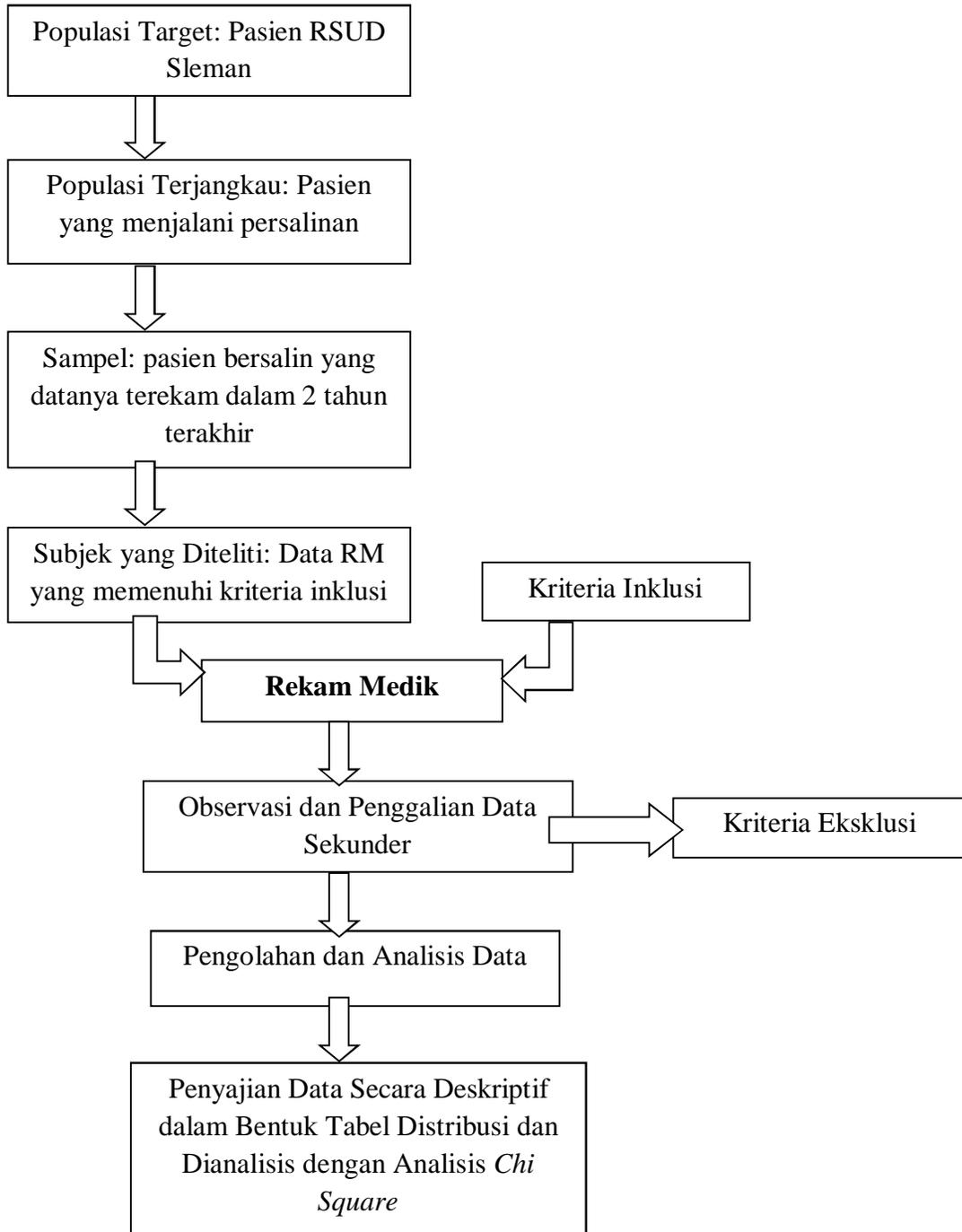
2.2. Kerangka Teori



Keterangan:

- Kotak yang bergaris tebal adalah variabel yang diteliti
- Kotak yang bergaris putus-putus adalah variabel yang tidak diteliti

2.3.Kerangka Konsep



BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif analitik observasional dengan menggunakan metode penelitian *cross sectional* yang bersifat retrospektif. Dengan metode penelitian ini hasil yang diharapkan berupa korelasi antara anemia pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi dan sampel penelitian adalah semua ibu hamil yang menjalani persalinan di RSUD Sleman serta bayi yang dilahirkannya yang terdata sejak tanggal 1 Januari 2009 hingga 31 Desember 2010.

3.2.2. Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang terpilih menjadi sampel penelitian adalah kasus-kasus yang memenuhi kriteria subjek :

1. Kriteria inklusi:

- a. Ibu hamil yang menjalani persalinan di RSUD Sleman serta bayi yang dilahirkannya yang datanya terekam sejak Januari 2009-Desember 2010.
- b. Ibu hamil yang memiliki data hasil pemeriksaan Hb dan berat bayi yang dilahirkan yang memenuhi kriteria diatas.

2. Kriteria eksklusi:

- a. Data yang tidak lengkap

- b. Semua ibu hamil dengan penyakit-penyakit kronis (hipertensi, penyakit jantung kronik, dan penyakit ginjal kronik), diabetes mellitus, toksemia, gemeli, dan perdarahan trimester III.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas :
 - a. Ibu yang menderita anemia ($Hb < 11 \text{ g/dL}$)
 - b. Ibu yang tidak menderita anemia ($Hb \geq 11 \text{ g/dL}$)
2. Variabel terikat : berat badan bayi yang dilahirkan.
3. Variabel luar: usia ibu, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu.

3.4. Definisi Operasional

1. Anemia dalam kehamilan adalah kadar hemoglobin ibu hamil yang kurang dari 11 g/dL (Saifuddin, 2006).
2. Bayi berat lahir rendah adalah berat bayi kurang dari 2500 gram yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir (Saifuddin, 2006).
3. Bayi berat lahir normal adalah berat bayi lebih dari 2500 gram yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir (Saifuddin, 2006).
4. Usia ibu adalah usia ibu saat hamil.
5. Paritas adalah jumlah anak hidup yang dilahirkan ibu.

3.5. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder, yaitu data yang diambil dari rekam medis pasien di RSUD Sleman.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data rekam medis pasien dan formulir terstruktur untuk pengisian data. Data yang dikumpulkan adalah identitas ibu berupa umur, pendidikan, pekerjaan ibu, kadar hemoglobin ibu dan berat badan bayi yang dilahirkan

3.7. Tahap Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan mengikuti tahap-tahap sebagai berikut:

1. Persiapan

- a. Penyelesaian administrasi dan perijinan sesuai prosedur.
- b. Koordinasi rencana kerja dengan pihak RSUD Sleman mengenai proses pengambilan data yang dijadikan sampel penelitian.

2. Pelaksanaan

- a. Pengumpulan data kadar hemoglobin pada ibu yang menjalani persalinan melalui rekam medis yang tercatat pada periode Januari 2009-Desember 2010.
- b. Pengumpulan data identitas dan riwayat kehamilan.
- c. Pengumpulan data berat badan bayi.

3.8. Etika Penelitian

Penelitian akan dilakukan berdasarkan etika berikut:

1. *Anonymity*

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden lembar pengumpulan data.

2. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti, hanya sekelompok data tertentu yang akan disajikan sebagai hasil.

3.9. Rencana Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif menggunakan analisis univariat dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hubungan antara variabel bebas dan variabel luar dengan variabel terikat dianalisis menggunakan analisis *Chi Square*. Taraf signifikan yang digunakan adalah 95% dengan nilai kemaknaan 5%. Kriteria hubungan berdasarkan nilai *p value* (probabilitas) yang dihasilkan dibandingkan dengan nilai kemaknaan yang dipilih, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika *p value* > 0,05 maka H_0 diterima dan menolak H_a
- b. Jika *p value* < 0,05 maka H_0 ditolak menerima H_a

3.10. Jadwal Penelitian

Pengambilan data akan dilaksanakan di RSUD Sleman pada bulan Juni-Juli 2011.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diambil dari data sekunder berupa rekam medis di RSUD Sleman. Data rekam medis yang diambil berupa rekam medis pasien bersalin yang terdata sejak Januari 2009 hingga desember 2010. Setelah mengeksklusi beberapa rekam medis sesuai kriteria yang telah ditentukan, didapatkan jumlah sampel sebesar 1.417. Dari data tersebut terdapat 160 bayi berat lahir rendah (BBLR) dan 1.257 bayi berat lahir normal (BBLN). Sedangkan jumlah ibu hamil dengan anemia sebanyak 366 dan ibu hamil tidak anemia sebanyak 1.051.

4.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui karakteristik subyek penelitian. Analisis deskriptif terdiri dari distribusi frekuensi dan proporsi variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian.

4.1.1. Bayi Berat Lahir Rendah

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Menurut Berat Bayi Lahir

Berat Bayi Lahir (gram)	Jumlah	Persentase
< 2500	160	11,3%
≥2500	1.257	88,7%
Jumlah	1.417	100%

Dari hasil penelitian didapatkan jumlah BBLR sebanyak 160 (11,3%) dan BBLN sebanyak 1257 (88,7%). Data yang didapat jauh lebih banyak dari penelitian-penelitian sebelumnya. Meski demikian, persentase BBLR dalam sampel tergolong lebih sedikit dibanding hasil penelitian Selvi (2000) yang dari hasil penelitiannya

didapatkan frekuensi BBLR sebanyak 39,3%. Perbedaan ini dapat disebabkan karena jumlah sampel pada penelitian Selvi lebih sedikit, yaitu 120 sampel.

4.1.2. Status Anemia

Tabel 2. Distribusi frekuensi Menurut Status Anemia

Kadar Hemoglobin (g%)	Jumlah	Persentase
< 11	366	25,8%
≥11	1.051	74,2%
Jumlah	1.417	100%

Dari 1.417 persalinan di RSUD Sleman sejak Januari 2009-Desember 2010, jumlah ibu hamil dengan anemia sebanyak 366 (25,8%) dan yang tidak anemia sebanyak 1.051 (74,2%). Angka ini relatif rendah bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selvi (2000) maupun Simanjuntak (2008). Hal ini mungkin juga dipengaruhi oleh banyaknya sampel dan faktor-faktor lainnya seperti pekerjaan dan status pendidikan ibu.

4.1.3. Umur Ibu

Tabel 3. Distribusi frekuensi menurut Umur Ibu

Umur Ibu (tahun)	Jumlah	Persentase
< 20	80	5,6%
20-35	1123	79,3%
> 35	214	15,1%
Jumlah	1417	100%

Dari hasil pengumpulan data ditemukan proporsi umur ibu melahirkan paling besar adalah umur 20-35 tahun (79,3%) dimana memang kisaran umur ini adalah umur ideal untuk melahirkan. Sedangkan proporsi umur ibu melahirkan di usia lebih dari 35 tahun adalah 15,1% dan dibawah usia 20 tahun sebanyak 5,6%. Angka proporsi ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Selvi (2000) walaupun jumlah sampel yang diambil jauh berbeda.

4.1.4. Paritas

Tabel 4. Distribusi frekuensi menurut Paritas

Paritas	Jumlah	Persentase
1	670	47,3%
2-4	727	51,3%
> 4	20	1,4%
Jumlah	1417	100%

Dari data penelitian yang didapat, paritas ibu rata-rata 2-4 (multipara) atau sebesar 51,3%. Meski demikian, proporsi ini hampir sebanding dengan proporsi ibu dengan paritas 1 (primipara) yakni sebesar 47,3%, sedangkan paritas ibu yang lebih dari 4 (grandmultipara) sangat sedikit, yaitu hanya sebesar 1,4%. Perbandingan persentase ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Selvi (2000) dimana persentase terbesar adalah multipara, hanya selisih tipis dengan persentase primipara.

4.1.5. Pendidikan

Tabel 5. Distribusi frekuensi menurut Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Persentase
Tidak sekolah	3	0,2%
SD	177	12,5%
SLTP	350	24,7%
SLTA	788	55,6%
Perguruan Tinggi	99	7%
Jumlah	1417	100%

Dari total 1417 ibu yang melahirkan, rata-rata telah lulus SLTA (55,6%). Persentase ibu lainnya hanya mengenyam pendidikan sampai SLTP (24,7%), SD (12,5%) atau bahkan tidak berkesempatan mengenyam bangku sekolah (0,2%). Bagi ibu yang lebih beruntung mampu mengenyam pendidikan hingga perguruan tinggi sebesar 7%. Proporsi ibu yang umumnya telah mengenyam pendidikan didukung oleh digalakkannya program pemerintah mengenai pemerataan pendidikan sehingga yang mampu merasakan bangku sekolah tidak hanya kaum pria, tapi juga kaum wanita.

4.1.6. Pekerjaan

Jenis pekerjaan ibu yang paling banyak adalah sebagai ibu rumah tangga (77,8%). Persentase pekerjaan subyek penelitian lainnya berturut-turut adalah sebagai pegawai swasta (14%), buruh (3,6%), PNS, (1,7%), dan tani (1,4%). Sejumlah kecil lainnya bekerja sebagai guru, pelajar, honorer dan pembantu rumah tangga. Persentase sampel ini berbeda dengan hasil penelitian Selvi (2000) dimana dalam penelitian tersebut persentase ibu yang bekerja jauh lebih besar daripada ibu yang tidak bekerja (Ibu rumah tangga).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi menurut Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
Ibu Rumah Tangga	1103	77,8%
Swasta	198	14%
Buruh	51	3,5%
Tani	20	1,4%
PNS	24	1,7%
Guru	10	0,7%
Pelajar	5	0,4%
Honorar	5	0,4%
Pembantu Rumah Tangga	1	0,1%
Jumlah	1417	100%

4.2. Analisis Statistik Chi-Square

4.2.1. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan BBLR

Pada tabel 7 dapat terlihat jumlah seluruh ibu yang menderita anemia sebanyak 366 ibu, diantaranya 50 ibu (13,66%) melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan 316 ibu (86,34%) melahirkan bayi dengan berat lahir normal. Sedangkan dari 1.051 ibu yang tidak menderita anemia, diantaranya 110 ibu (10,46%) melahirkan BBLR dan 941 ibu lainnya (89,54%) melahirkan BBLN. Hasil uji *chi-square* dengan nilai kemaknaan 0,096 ($p \text{ value} > 0,05$) menunjukkan bahwa antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR tidak ada hubungan yang bermakna. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Hijriawati (2007) dimana metode dan rancangan penelitian yang digunakan sama. Hasil yang berbeda diungkapkan Soetjipto (2000) yang dalam penelitiannya ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara anemia ibu hamil dengan BBLR. Metode penelitian yang

digunakan Soetjipto adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian *cohort*.

Tabel 7. Hubungan Antara Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR

	BBLR	BBLN	Jumlah	P
	n	n	n	
Anemia	50 (13,66%)	316 (86,34%)	366 (100%)	0.096
Tidak Anemia	110 (10,46%)	941 (89,54%)	1051 (100%)	

Prevalensi anemia lebih tinggi pada kehamilan trimester II dibandingkan dengan kehamilan trimester I dan III (Bakta, 2003). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Barret *et al.* yang menyebutkan bahwa pada kehamilan trimester III penyerapan zat besi menunjukkan peningkatan, sehingga bila asupan zat besi cukup, ibu hamil akan terhindar dari anemia zat besi pada trimester III.

4.2.2. Hubungan Umur Ibu dengan BBLR

Berdasarkan umur ibu saat melahirkan, persentase ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah yang paling besar berasal dari kelompok ibu dengan rentang usia < 20 tahun atau > 35 tahun (13,95%). Angka ini memang lebih besar daripada kejadian BBLR pada ibu dengan rentang usia 20-35 tahun yakni 10,60%. Namun bila dibandingkan dengan persentase ibu yang melahirkan BBLN, yakni 86,05% untuk rentang umur ibu < 20 tahun atau >35 tahun dan 89,40% untuk rentang umur ibu 20-35 tahun, angka persentase tersebut sangat kecil. Dari hasil perhitungan *chi-square*, didapatkan nilai kemaknaan 0.106 (*p value* > 0.05) dimana artinya tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara umur ibu saat melahirkan dengan kejadian BBLR. Pernyataan serupa juga dikemukakan dalam penelitian Selvi

(2000) dan Hijriawati (2007) dimana dari hasil penelitian keduanya tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara umur ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Tabel 8. Hubungan Antara Umur Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR

	BBLR	BBLN	Jumlah	P
	n	n	n	
<20 dan >35 tahun	41 (13,95%)	253 (86,05%)	294 (100%)	0.106
20-35 tahun	119 (10,60%)	1004 (89,40%)	1123 (100%)	

Menurut Nursalam (2001), semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Sedangkan usia diatas 35 tahun cenderung mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan.

4.2.3. Hubungan Antara Paritas dengan BBLR

Berdasarkan paritas sampel, persentase ibu dengan paritas 2-4 yang melahirkan BBLR adalah sebesar 9,89%. Angka ini sedikit lebih kecil daripada persentase kejadian BBLR pada ibu dengan paritas < 2 atau > 4 yakni sebesar 12,77%. Artinya, ibu dengan paritas 2-4 memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk melahirkan BBLR. Meski demikian, jumlah kelahiran BBLN pada rentang umur serupa jauh lebih besar, yaitu 87,23% (< 2 dan > 4) dan 90,11% (2-4). Kemudian dengan perhitungan *chi-square*, angka kemaknaan yang didapatkan adalah sebesar 0.087 (*p value* > 0.05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian BBLR.

Tabel 9. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian BBLR

	BBLR	BBLN	Jumlah	P
	n	n	n	0.087
< 2 dan > 4	88 (12,77%)	601 (87,23%)	689 (100%)	
2-4	72 (9,89%)	656 (90,11%)	728 (100%)	

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak (2008), Selvi (2000) dan Hijirawati (2007) dimana dari penelitian-penelitian tersebut tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian BBLR.

4.2.4. Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan BBLR

Tingkat pendidikan ibu dikategorikan menjadi 2, yaitu kategori pendidikan ibu yang ideal (minimal SLTA atau perguruan tinggi) dan yang kurang ideal (tidak sekolah, SD, SLTP). Kesempatan ibu untuk melahirkan BBLR lebih besar jika pendidikan ibu kurang ideal (11,93%) dibandingkan pendidikan ibu yang pendidikannya dikategorikan ideal (10,91%). Namun persentase ibu yang melahirkan BBLN jauh lebih banyak, yaitu 86,37% pada ibu dengan pendidikan kurang ideal dan 89,09% pada ibu dengan pendidikan ideal. Dengan perhitungan *chi-square*, didapatkan nilai kemaknaan 0.557 (*p value* > 0,05) dimana artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Hal serupa juga diungkapkan pada penelitian Selvi (2000) dimana dari penelitian tersebut tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian BBLR.

Tabel 10. Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian BBLR

	BBLR	BBLN	Jumlah	P
	n	n	n	0.557
Tidak Sekolah, SD, SLTP	63 (11,93%)	456 (86,3%)	528 (100%)	
SLTA, Perguruan Tinggi	97 (10,9%)	792 (89,09%)	889 (100%)	

Tingkat pendidikan menggambarkan tingkat sosial ekonomi dan pengetahuan ibu, terutama mengenai kesehatan ibu hamil (Muthayya , 2009).

4.2.5. Hubungan Antara Pekerjaan Ibu dengan BBLR

Berdasarkan pekerjaan ibu saat melahirkan, sampel dibagi menjadi dua kategori, yaitu bekerja dan tidak bekerja. Persentase ibu bekerja yang melahirkan BBLR sebesar 10,30%, jauh lebih kecil dibandingkan dengan yang melahirkan BBLN (89,70%). Sedangkan pada ibu yang tidak bekerja, persentase yang melahirkan BBLR sebesar 11,56%, jauh lebih kecil dibandingkan ibu yang melahirkan BBLN yaitu sebesar 88,44%. Dari hasil perhitungan *chi-square*, didapatkan nilai kemaknaan 0.540 ($p\ value > 0.05$) dimana artinya tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu saat melahirkan dengan kejadian BBLR. Pernyataan serupa juga dikemukakan dalam penelitian Selvi (2000) dimana dalam penelitian tersebut tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Pekerjaan terkait pada status sosial ekonomi dan aktivitas fisik ibu hamil. Dengan keterbatasan status sosial ekonomi akan berpengaruh terhadap keterbatasan dalam mendapatkan pelayanan antenatal yang adekuat (Depkes RI, 2003).

Tabel 11. Hubungan Antara Pekerjaan Ibu dengan Kejadian BBLR

	BBLR	BBLN	Jumlah	P
	n	n	n	0.540
Bekerja	31 (10,30%)	270 (89,70%)	301 (100%)	
Tidak bekerja	129 (11,56%)	987 (88,44%)	1116 (100 %)	

4.3. Kelemahan Penelitian

1. Variabel penelitian yang terbatas karena faktor ketidaklengkapan rekam medik.
2. Banyaknya jumlah data yang diambil dan kemungkinan adanya batasan yang kurang spesifik, sehingga masih terdapat faktor-faktor lain yang belum dapat disingkirkan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Sleman.
2. Tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara umur, paritas, pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Sleman.

5.2. Saran

1. Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya membuat batasan yang lebih spesifik/khusus untuk mendapatkan data yang diperlukan secara lebih baik.
2. Kepada pihak RSUD Sleman untuk sebaiknya melengkapi pengisian rekam medik dan menambahkan pemeriksaan Lingkar Lengan Atas (LILA) sehingga status gizi ibu dapat dinilai sebelum persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakta, I Made, 2003. Hematologi Klinik Ringkas. EGC, Jakarta.
- Budiarto, 2003. Metodologi Penelitian kedokteran. EGC, Jakarta.
- Cunningham, F.G., Maldo Hald, Gant, N.F., 2006. Obstetri Williams (penerjemah: Joko Suyono & Andi Hartono), edisi ke-21, EGC, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2003. Program Penanggulangan Anemia Gizi Pada Wanita Usia Subur (WUS). Direktorat Gizi Masyarakat dan Binkesmas, Jakarta.
- Greer, I.A., Nelson, piercy, C., Walters, B.N.J., (editor), 2007. *Maternal Medicine: Medical Problems in Pregnancy*. Elsevier, Philadelphia, USA. 134-135.
- Hijirawati, Berliani, 2007. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS PKU Muhammadiyah Bantul, Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Hartanto, Hanafi, 2004. Keluarga Berencana dan Kontrasepsi. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Manuaba, Ida Bagus Gde, 2007. Pengantar Kuliah Obstetri. EGC, Jakarta.
- McLean E. *et al.*, 2007. *Worldwide prevalence of anemia in preschool aged children, pregnant women and non-pregnant women of reproductive age*. In: Nutritional Anemia. Sight and Life: Switzerland, 1-12.
<http://www.sightandlife.org/pdf/NAbook.pdf>.
- Muthayya, Sumithra. 2009. *Maternal nutrition & low birth weight - what is really important?* Indian J Med Res 130, pp 600-608.
- Nathan, L., Decherney, A.H., Goodwin T.M., Laufer N., (editor), 2003. *Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology* (10th ed). McGraw Hill, New York, USA. 406-410.
- Pittard, WB., 2001. Klasifikasi Bayi Berat Lahir Rendah. Dalam: Klauss MH., Fanaroff AA. Penatalaksanaan Neonatus Risiko Tinggi. Edisi Kelima. EGC, Jakarta, h: 101-129.

- Saifudin, A.B., (editor ketua), 2000. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo, Jakarta. h: 281-284;376-378.
- Selvi, 2000. Hubungan Antara Anemia pada Ibu Hamil dengan Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah di RSUP dr. Sardjito Tahun 1995-1999, Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Simanjuntak, N.A., 2009. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu., Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sohimah, 2006. Anemia dalam Kehamilan dan Penanggulangannya. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Sutjipto, 2000. Pengaruh Anemia Masa Kehamilan terhadap Kejadian BBLR dan Prematuritas, Tesis Program Pasca Sarjana, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Tara, Elizabeth. 2001. Buku Pintar Kesehatan Kehamilan. Jakarta: Ladang Pustaka, Jakarta.
- United Nation Children's Fund and World Health Organization, 2004. *Low Birthweight: Country regional dan global estimates*. UNICEF, New York.
- World Health Organization, 2005. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Alih bahasa: Tim Adaptasi Indonesia. Jakarta : WHO Indonesia
- World Health Organization, 2008. *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 : WHO global database on anaemia*. WHO, Switzerland.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf

