

**HUBUNGAN ANTARAKEHAMILAN USIA DINI DENGAN  
KEJADIAN BERAT BAYI LAHIRRENDAH (BBLR)  
DI RSUD Dr. R. GOETENG TAROENADIBRATA  
TAHUN 2011**

**Azizah Diah Safitri <sup>1)</sup>, Ikit Netra Wirakhmi, S.ST <sup>2)</sup>, Prasanti Adriani, S.ST <sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Prodi Kebidanan D3, STIKes Harapan Bangsa Purwokerto  
Email : [ikitnetra@yahoo.co.id](mailto:ikitnetra@yahoo.co.id), [Pra.Adriani@gmail.com](mailto:Pra.Adriani@gmail.com)

**ABSTRACT**

Kehamilan di bawah umur 16 tahun berhubungan dengan peningkatan angka kematian perinatal dan lebih dari 18% kelahiran prematur terjadi pada kelompok umur ini (Grady dan Bloom, 2004). Masalah malnutrisi yang diderita oleh ibu hamil remaja dapat menyebabkan risiko kelahiran bayi prematur dan juga mengalami berat lahir rendah (Sarwono, 2009).

Indonesia termasuk negaradengan persentasepernikahan usia muda yang tinggi menempati urutan ke-37 dan tertinggi kedua di *Association of South East Asian Nation* (ASEAN) setelah Kamboja. Prosentase dari perempuan muda berusia 15-19 yang menikah (11,7%), laki-laki muda berusia 15-19 tahun (1,6%), sedangkan kelompok umur perempuan 20-24 tahun sudah menikah sebesar 56,2% (BKKBN, 2011).

Faktor usia ibu antara lain, umur ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun menjadi faktor yang berperan dalam meningkatkan angka kejadian BBLR. Usia ibu < 20 tahun merupakan usia yang belum matang untuk menerima kehamilan. Hal tersebut dikarenakan organ reproduksi belum siap secara biologis menerima implantasi janin dan secara fisik usia tersebut berisiko mengalami kekurangan energi kronik saat kehamilan terjadi. Pada usia ibu > 30 tahun merupakan usia yang berisiko untuk mengalami keguguran saat kehamilan dikarenakan organ reproduksi cenderung tidak memiliki kekuatan untuk menerima implanasi (Nugroho, 2011).

**Key word: Kehamilan Usia Dini, Berat Badan Lahir Rendah.**

## **BAB IPENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan masyarakat. Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia berdasarkan data Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2009 diketahui sebanyak 1365 kasus. Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 32 kasus (SDKI, 2009). Angka kematian bayi di Purbalingga 125 kasus dari 15.548 kelahiran (Dinkes Jateng, 2009).

Berdasarkan data Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) menyebutkan bahwa penyebab angka kematian bayi diantaranya adalah Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) 29%, asfiksia 27%, masalah pemberian minum ASI 10%, tetanus 10%, gangguan hematologi 6%, infeksi 5% dan lain-lain 13%. Indonesia pada saat ini masih menghadapi berbagai kendala dalam

pembangunan Sumbar Daya Manusia (SDM) khususnya dalam bidang kesehatan AKB di Indonesia tahun 2009 sebesar 10,75/1.000 kelahiran hidup, meningkat bila dibandingkan dengan tahun 2011 sebesar 10,34/1.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2009). Kehamilan dan persalinan pada usia dini < 20 tahun turut berkontribusi dalam meningkatkan angka kematian perinatal di Indonesia. Berdasarkan data SDKI (2009) menunjukkan bahwa jumlah wanita yang melahirkan pada usia dini sebanyak 1.328 orang ibu hamil, dan sebesar 42,9% kehamilan mengalami komplikasi kehamilan salah satunya adalah BBLR. Sarwono (2005) menyebutkan pada ibu hamil usia remaja sering mengalami komplikasi kehamilan yang buruk dan berdampak pada persalinan prematur serta Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

Kehamilan di bawah umur 16 tahun berhubungan dengan peningkatan angka

kematian perinatal dan lebih dari 18% kelahiran prematur terjadi pada kelompok umur ini (Grady dan Bloom, 2004). Masalah malnutrisi yang diderita oleh ibu hamil remaja dapat menyebabkan risiko kelahiran bayi prematur dan juga mengalami berat lahir rendah (Sarwono, 2009).

Faktor usia ibu antara lain, umur ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun menjadi faktor yang berperan dalam meningkatkan angka kejadian BBLR. Usia ibu < 20 tahun merupakan usia yang belum matang untuk menerima kehamilan. Hal tersebut dikarenakan organ reproduksi belum siap secara biologis menerima implantasi janin dan secara fisik usia tersebut berisiko mengalami kekurangan energi kronik saat kehamilan terjadi. Pada usia ibu > 30 tahun merupakan usia yang berisiko untuk mengalami keguguran saat kehamilan dikarenakan organ reproduksi cenderung tidak memiliki kekuatan untuk

menerima implantasi (Nugroho, 2011).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alya dan Sriyanti (2011) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan nilai  $P=0,000$  nilai *OR* 6,163.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 Januari 2014 di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata, didapatkan data bahwa jumlah ibu hamil yang berumur 14-24 tahun pada tahun 2009 sebanyak 1.774 dan meningkat 34,44% menjadi 2.385 pada tahun 2011. Jumlah kasus BBLR yang terjadi di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2009 sebanyak 119 kasus dari jumlah 440 persalinan normal dan mengalami peningkatan pada tahun 2011 menjadi 137 kasus dari 553 persalinan normal.

Berdasarkan uraian dan data yang didapatkan oleh peneliti di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata, dan mengingat pentingnya usia ibu terhadap kesiapan kehamilan dan persalinan yang aman, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011?”.

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan Khusus pada penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui gambaran kehamilan usia dini di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.
- b. Untuk mengetahui angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.
- c. Untuk mengetahui hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Manfaat teoritis**

Memberikan pengetahuan dan menambah teori serta bahan referensi untuk dasar penelitian lebih lanjut tentang kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR dengan teknik analisis yang lebih dalam terkait faktor lain

yang berhubungan dengan kejadian BBLR

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi STIKES Harapan Bangsa

Sebagai bahan referensi dan bahan bacaan bagi perpustakaan STIKES Harapan Bangsa tentang hubungan antara kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata.

### b. Bagi Profesi Kebidanan

Sebagai bahan informasi bagi profesi kebidanan tentang jumlah kasus BBLR pada kehamilan usia dini, sehingga profesi kebidanan dapat meningkatkan pelayanan konsultasi pra nikah dan perencanaan kehamilan pada pasangan usia muda melalui petugas bidan.

### c. Bagi RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata

Sebagai informasi dan sumber data tentang

kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata dilihat dari kehamilan usia dini pada ibu.

### d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti, khususnya tentang hubungan antara kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata.

## **BAB II. KAJIAN TEORI**

### **A. TINJAUAN TEORI**

#### **1. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)**

##### a) Definisi

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan (Manuaba, 2009).

BBLR adalah bayi yang lahir dengan

berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan (Proverawati 2010).

b) Manifestasi klinis BBLR

Proverawati(201

0) menyatakan bahwa gambaran klinis BBLR adalah sebagai berikut:

- 1) Berat kurang dari 2500 gram
- 2) Panjang kurang dari 45 cm
- 3) Lingkar dada kurang dari 30 cm
- 4) Lingkar kepala kurang dari 33 cm
- 5) Umur kehamilan kurang dari 37 minggu
- 6) Kepala lebih besar
- 7) Kulit tipis,transparan, rambut lanugo banyak
- 8) Otot hipotonik lemah

9) Pernapasan tak teratur dapat terjadi apnea

10) Ekstremitas : paha abduksi, sendi lutut/kaki fleksi lurus

11) Kepala tidak mampu tegak

12) Pernapasan 40-50 kali/menit

13) Nadi 100-140 kali/menit.

c) Klasifikasi BBLR

Proverawati

(2010) menyatakan ada beberapa cara dalam mengelompokkan bayi BBLR, yaitu :

1) Menurut harapan hidupnya

a) Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan di bawah 2500 gram pada saat lahir.

b) Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR)

adalah bayi dengan berat badan 1000 - 1500 gram pada saat lahir.

c) Bayi dengan berat badan lahir eksterm rendah (BBLER) adalah bayi berat badan lahir dibawah 1000 gram.

2) Menurut masa gestasinya

a) Prematuritas murni adalah masa gestasinya kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan berat badan untuk masa gestasi atau biasa disebut neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan (SMK).

b) Dismaturitas adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi itu. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (KMK).

3) Komplikasi BBLR Prawirohardjo (2009) berpendapat bahwa kemungkinan komplikasi BBLR yang terjadi adalah :

a) Sindrom gangguan pernafasan idiopatik Sindrom gangguan pernafasan idiopatik disebut

juga penyakit membran *hialin* karena pada stadium akhir akan terbentuk membrane *hialin* yang melapisi alveolus paru.

b) *Pneumonia aspirasi*  
Sering ditemukan pada bayi *premature*, karena reflex menelan dan batukbelum sempurna dan dapat dicegah dengan perawatan yang baik.

c) Perdarahan *intraventrikular*  
Perdarahan ini disebabkan oleh anoksia otak, dan biasanya terjadi terjadi bersamaan dengan

pembentukan membrane hialin pada paru.

d) *Fibroplasia retroental*  
Biasanya disebabkan karena pemberian oksigen dengan konsentrasi tinggi, akan terjadi *vasokonstriksi* pembuluh darah retina. Pada saat bayi bernafas dengan udara biasa lagi, pembuluh darah ini akan mengalami *vasodilatasi* yang selanjutnya akan disusul dengan *poliferasi* pembuluh darah yang tidak teratur.

e) *Hiperbilirubine mia*  
Terjadi karena adanya faktor kematangan hepar sehingga *konjugasibilirubin indirek* menjadi *bilirubin direk* belum sempurna.

f) Hipotermia  
Terjadi karena sumber panas pada bayi prematur baik lemak subkutan yang masih sedikit maupun *brownfat* belum terbentuk.

4) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya BBLR  
Penyebab terjadinya BBLR secara umum bersifat multifaktorial, sehingga kadang

mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan pencegahan. Penyebab terbanyak terjadinya bayi BBLR adalah kelahiran prematur. Semakin muda usia kehamilan semakin besar resiko jangka pendek dan jangka panjang dapat terjadi. Berikut adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan BBLR secara umum yaitu sebagai berikut (Manuaba, 2009) :

a) Faktor ibu  
(1) Penyakit Mengalami komplikasi kehamilan seperti anemia sel berat,

## BAB III METODE PENELITIAN

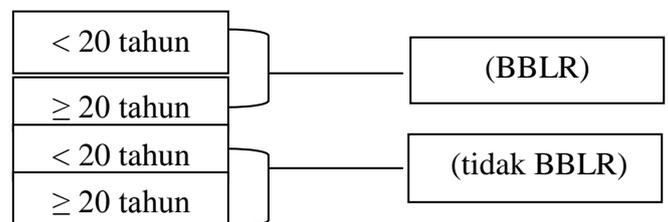
### A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian merupakan cara untuk mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2008). Penelitian ini menggunakan rancangan *analitik korelasional* adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara obyektif dan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dan sebab pada suatu fenomena (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini peneliti menghubungkan variabel kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goetheng Taroenadibrata tahun 2011.

Penelitian menggunakan pendekatan *case control* adalah suatu rancangan penelitian yang

digunakan untuk menghitung risiko terjadinya akibat

berdasarkan kemungkinan penyebabnya secara retrospektif (Supardi dan Rustika, 2011). Pada penelitian ini efek atau akibat yang telah terjadi yaitu BBLR, kemudian ditelusuri kebelakang tentang variabel-variabel yang mempengaruhi akibat tersebut adalah usia ibu hamil 14-19 tahun.



Gambar. 3.1 Skema Pendekatan

#### *Case Control*

### B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di RSUD R. Dr. Goetheng Taroenadibrata

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Agustus 2014

#### 3. Waktu Pengambilan Data

Waktu pengambilan data telah dilakukan pada bulan Mei 2014.

### C. POPULASI DAN SAMPEL

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011 sebanyak 1015 yang memiliki bayi BBLR dan tidak BBLR.

#### 2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti atau dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel

merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah data rekam medik ibu bersalin yang melahirkan bayi BBLR dan tidak BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin*. (Notoadmodjo, 2005)

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat

kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,05)

Adapun hasil perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1015}{1 + 1015 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{1015}{1 + 3,53}$$

= 288 sampel

Jadi sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 288 sampel yang terbagi menjadi kelompok kasus (BBLR) sebanyak 137 dan kelompok kontrol (tidak BBLR) sebanyak 151.

Dalam pengambilan sampel penulis menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010).

Pengambilan sampel memperhatikan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap sampel anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria inklusi

dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data ibu bersalin di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata
- 2) RM ibu bersalin yang lengkap

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) RM ibu tidak dipakai karena rusak
- 2) RM ibu yang tidak ada di ruang rekam medik

## D. JENIS DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### 1. Jenis Data

Data yang digunakan adalah jenis data sekunder yaitu data yang diperoleh dari data orang lain atau tempat lain dan bukan dilakukan oleh peneliti sendiri misalnya data

rekam medik di rumah sakit (Saryono, 2010). Pada penelitian ini data diambil di ruang rekam RSUD R. Dr. Goetheng Taroenadibrata.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berisi bagaimana data diperoleh menggunakan alat ukur yang telah direncanakan (Suryono, 2010). Penelitian dilakukan dengan cara menentukan tempat penelitian terlebih dahulu berdasarkan fenomena kejadian dan fakta empiris. Data–data pendukung didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga dengan melayangkan surat perijinan penelitian terlebih dahulu. Setelah itu menentukan tempat penelitian di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata Kabupaten Purbalingga.

Penentuan tempat sangat berperan dengan penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian semakin besar populasi maka akan semakin besar sampel

yang digunakan. Sampel yang digunakan dipilih 288 data ibu bersalin dengan rumus *slovin*. Setelah besar sampel ditentukan maka peneliti menyiapkan instrumen penelitian. Instrumen penelitian berbentuk master tabel yang digunakan sebagai salinan data.

Pada penelitian ini penelitian menggunakan studi dokumentasi dimana peneliti menyalin data dari rekam medik ke master tabel secara manual dan satu persatu. Penelitian dilakukan selama satu minggu. Data yang diambil perharinya sebanyak 40 rekam medik. Data yang diambil meliputi nomor RM, berat badan bayi lahir, dan umur ibu hamil. Setelah pengisian, selanjutnya instrumen yang telah diisi dilakukan pengecekan ulang untuk melihat kelengkapan data. Jika terdapat data yang tidak lengkap maka peneliti akan menyalin ulang data dengan melihat RM sesuai

dengan kode yang ditentukan. Data yang telah lengkap selanjutnya akan diolah dengan bantuan komputerisasi, dimana hasil pengolahan akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

## E. VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL

### 2. Variabel Penelitian

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmojo, 2010).

a) Variabel penelitian independen (variabel bebas)

Variabel independen merupakan variabel resiko atau sebab (Notoatmodjo, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kehamilan usia dini.

b) Variabel penelitian dependen (variabel terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Notoatmojo, 2010). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian BBLR.

### 2. Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Saryono, 2010). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala
Kejadian BBLR	Kelahiran bayi < 2500 gr atau tidak oleh ibu bersalin sesuai data rekam medik.	1. BB LR 2. Tidak BB LR	Maternal	Nominal

Kehamilan yang terjadi pada usia dini atau < 20 tahun sesuai dengan data rekam medik.

1. Usia ibu 14-19 tahun
2. Usia ibu  $\geq$  20 tahun

## **PENGOLAHAN DATA ATAU ANALISIS DATA**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data yang peneliti lakukan adalah secara manual tetapi tetap dibantu dengan komputer dalam penghitungannya. Langkah-langkah pengolahannya yaitu (Notoatmodjo, 2010) :

#### *a. Editing*

*Editing* adalah penyuntingan hasil pengamatan dilapangan, secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan atau perbaikan (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini *editing* dilakukan dengan cara memisahkan data-data yang tidak lengkap mengubah data mentah menjadi data yang siap ditampilkan, kemudian memasukan data tersebut kedalam master tabel.

#### *b. Coding*

*Coding* atau pengkodean adalah mengubah data berbentuk

## **F. INSTRUMEN**

### **PENGUMPULAN DATA**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis lebih mudah diolah (Arikunto, 2006). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah master tabel yang berisi tentang nomor, nomor pasien, nama, umur (14-19 tahun,  $\geq$  20 tahun) dan BBLR dan tidak BBLR sesuai dengan data rekam medik.

kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2010). Dalam memasukan data kedalam tabel *coding* sesuai dengan kategori yang sudah ditentukan. Dari master tabel yang semula hanya dengan memberikan tanda centang ( $\checkmark$ ) dalam tabel *coding* yang berbeda. Pemberian kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Kehamilan usia dini
  - a) Usia 14-19 tahun  
= 1
  - b) Usia  $\geq 20$  tahun  
= 2
- 2) Kejadian BBLR
  - a) BBLR  
= 1
  - b) Tidak BBLR  
= 2

c. *Entry Data*

Setelah data dikoding maka langkah selanjutnya melakukan *entry data* dari master tabel ke dalam program komputer *operating*

*system*.

d. *Tabulating*

*Tabulating* yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan oleh peneliti. Tabel yang dibuat adalah sesuai dengan tujuan khusus dan dibuat dalam bentuk distribusi frekuensi.

b. Analisis Data

Analisis yaitu proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dan diinterpretasikan yang dinyatakan dalam hitungan prosentase sebagai langkah awal proses analisis. Metode analisis data selanjutnya yaitu menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2006) :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, tujuan dari analisis ini untuk menjelaskan dan mendeskripsikan

karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Untuk data kategori hanya dapat menjelaskan angka atau nilai dari jumlah dan prosentase masing-masing kelompok (Notoatmodjo, 2010). Data yang diperoleh diolah dengan program komputerisasi menggunakan distribusi frekuensi(Sugiyono, 2010). Analisis ini dilakukan dengan cara mentabulasi data kemudian disusun dalam variabel dengan presentasi sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase

F = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah seluruh item soal

Analisis univariat pada penelitian ini untuk menggambarkan distribusi usia kehamilan 14-19 tahun

dan  $\geq 20$  tahun, dan menggambarkan distribusi kejadian BBLR dan tidak BBLR dengan prosentase angka kejadian di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap 2 (dua) variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* yaitu alat pengujian hipotesis dengan data nominal dan nominal. Pada penelitian ini peneliti menghubungkan variabel usia kehamilan dengan kejadian BBLR menggunakan tabulasi silang 2x2. Rumus *Chi Square* menurut Sugiyono (2011) :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$X^2$  = *Chi Square*

$f_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Tingkat

kepercayaan yang dipakai peneliti adalah 95%.

Berarti derajat kesalahan 5%. Analisis data

disimpulkan berdasarkan uji statistik dengan

menggunakan *Chi Square*.

Hasil interpretasi dari analisis chi square adalah

sebagai berikut :

a.  $H_a$  diterima, dan  $H_o$  ditolak jika  $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$  atau jika nilai  $p-value < 0,05$  pada taraf signifikansi 95%.

b.  $H_a$  ditolak, dan  $H_o$  diterima jika  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  atau jika nilai  $p-value > 0,05$  pada taraf signifikansi 95%.

## H. ETIKA PENELITIAN

Etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian,

mengingat penelitian berhubungan langsung dengan manusia maka segi etika penelitian harus diperhatikan (Hidayat, 2009).

### 1. *Anonymity*

*Anonymity* merupakan masalah etika dalam penelitian dengan tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur, hanya menuliskan kode. Dalam penelitian ini menggunakan alat ukur berupa master tabel penelitian yang hanya diisi dengan kode RM dengan mencantumkan kode A-1 untuk RM nomor 1 dan selanjutnya sebanyak jumlah data yang dijadikan sampel.

### 2. *Confidentiality*

*Confidentiality* merupakan masalah etika dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian. Semua informasi yang telah dikumpulkan pada peneliti dijamin kerahasiaannya. Dalam penelitian ini, master tabel disimpan di tempat yang

aman dilakukan dalam batas waktu yang telah ditentukan oleh peneliti.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011 telah dilaksanakan pada tanggal 12 – 17 Mei 2014. Penelitian ini menggunakan metode *analitik korelasional* dengan jumlah sampel sebanyak 288 data sekunder (rekam medik). Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder melalui penyalinan data dari rekam medik ke master tabel penelitian. Adapun hasil penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Gambaran kehamilan usia dini di RSUD R. Dr.

Goeteng Taroenadit tahun 2011  
Tabel 4.1. Distribusi frekuensi kehamilan usia dini pada ibu hamil di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011

Kehamilan Usia Dini	Frekuensi (f)	Persentase (%)
14-19 tahun	138	47,9
≥ 20 tahun	150	52,1
Jumlah	288	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 dari 288 data yang diambil, dapat disimpulkan jumlah kehamilan usia dini 14-19 tahun yang terdapat di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 138 kehamilan (47,9%).

2. Gambaran angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi angka kejadian

BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011			Angka Kejadian BBLR						$\chi^2_{hitung}$	P-value
			Kehamilan Usia Dini		Tidak BBLR		Total			
Variabel	Frekuensi (f)	Persenta (%)	f	%	f	%	f	%		
		14-19 tahun	77	26,8	61	21,2	138	47,9		
BBLR	137	47,6	60	20,8	90	31,2	150	52,1		
Tidak BBLR	151	52,4	13	4,7	151	52,4	288	100,0		
Jumlah	288	100,0	77	26,8	151	52,4	288	100,0		

Sumber : Data sekunder terolah tahun 2014

$$\chi^2_{tabel} = 3,841$$

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa BBLR pada usia 14-19 tahun sebagian besar melahirkan bayi dengan BBLR, yaitu sebanyak 77 orang (26,8%) dibandingkan dengan kehamilan usia reproduksi sehat usia  $\geq 20$  tahun 60 orang (20,8%) .Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *Chi Square* didapatkan nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 7,192  $> \chi^2_{tabel}$  (3,841), sedangkan  $p-value = 0,01$  ( $< 0,05$ ). Artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana ada hubungan antara kehamilan usia dini dengan kejadian

Berdasarkan tabel 4.2 dari 288 data yang diambil, dapat di simpulkan jumlah angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 137 kasus (47,6%).

### 3. Hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011

Tabel 4.3. Tabulasi silang antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011

BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

## B. PEMBAHASAN

1. Gambaran kehamilan usia dini di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 288 data yang diambil, kehamilan usia dini yang terdapat di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 138 kehamilan (47,9%) dibandingkan dengan kehamilan usia  $\geq 20$  tahun sebanyak 150 kehamilan (52,1%).

Hal tersebut didukung oleh teori yang dinyatakan oleh Manuaba (2009) bahwa usia berkaitan dengan kedewasaan psikologis yaitu semakin lanjut usia seseorang semakin mampu menunjukkan kematangan jiwa, semakin mampu

berfikir rasional. Sedangkan wanita usia muda adalah wanita yang berumur dibawah 20 tahun atau yang berumur 19 tahun kebawah secara umum belum memiliki kematangan dalam berfikir dan bertindak, sehingga pasangan usia muda lebih menonjolkan dorongan biologis dalam pernikahan yang berdampak pada kehamilan usia dini.

Kehamilan usia dini pada usia remaja 14-19 tahun dapat berdampak pada komplikasi kehamilan, persalinan, dan komplikasi keguguran (Komalasari dan Adhyantoro, 2011). Kehamilan usia dini juga mempunyai risiko melahirkan BBLR 4,1 kali lebih banyak dibandingkan dengan ibu hamil di usia lebih 20 tahun. Pada umumnya bayi dengan BBLR dari wanita yang berusia muda biasanya disertai dengan kelainan bawaan dan cacat fisik,

epilepsi, keterdasi mental, kebutaan dan ketulian. Bila bayi dapat bertahan hidup akan menimbulkan masalah yang besar dan mengalami pertumbuhan yang lambat (Manuaba, 2009).

Manuaba (2007), menambahkan bahwa kehamilan remaja dengan usia di bawah 20 tahun mempunyai risiko sering mengalami anemia, gangguan tumbuh kembang janin, keguguran, prematuritas, atau BBLR, gangguan persalinan, preeklampsia, dan perdarahan antepartum.

Kehamilan usia dini yang ditemukan pada penelitian ini berdasarkan data rekam medis dikarenakan beberapa faktor diantaranya adalah rendahnya pendidikan ibu, dimana mayoritas ibu berpendidikan dasar (SD) dan SMP. Rendahnya pendidikan mencerminkan rendahnya kemampuan ibu dalam menyerap informasi

tentang kesehatan reproduksi. Sehingga asumsi peneliti, banyaknya ibu yang hamil di usia muda dikarenakan juga oleh faktor rendahnya pengetahuan ibu tentang kesehatan reproduksi.

Hasil penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maswani (2011) tentang gambaran faktor yang menyebabkan pernikahan dini di Desa Sawah Tingkeum Kecamatan Bakongan Timur Kabupaten Aceh Selatan bahwa penyebab pernikahan dini di Desa Sawah Tingkeum karena pengetahuan rendah, pendidikan dasar, penghasilan tidak sesuai, dan faktor budaya.

Hasil penelitian selanjutnya juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Latifah dan Anggraeni (2010) tentang Hubungan kehamilan pada

usia remaja dengan kejadian prematuritas, BBLR, dan Asfiksia di RSUD Prof. dr. Margono Soekarjo Purwokerto yang menyebutkan bahwa rata-rata usia responden yang melahirkan muda pada kelompok remaja adalah 17,8 tahun dengan usia termuda 14 tahun.

2. Gambaran angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 288 data yang diambil, angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 137 kasus (47,6%) dibandingkan dengan yang tidak BBLR sebanyak 151 kasus (52,4).

Penyebab terjadinya BBLR secara umum bersifat multifaktorial, sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan tindakan pencegahan. Penyebab

terbanyak terjadinya bayi BBLR adalah kelahiran prematur. Semakin muda usia kehamilan semakin besar risiko jangka pendek dan jangka panjang dapat terjadi. Faktor-faktor yang berhubungan dengan BBLR secara umum yaitu faktor ibu meliputi penyakit kehamilan, umur ibu bersalin, jarak persalinan, umur kehamilan, paritas, faktor lingkungan, faktor janin, dan faktor plasenta (Proverawati, 2010).

Peneliti berasumsi bahwa kejadian BBLR yang didapatkan dari hasil penelitian dikarenakan faktor usia ibu yang banyak mengalami kehamilan di usia dini, dan umur kehamilan yang kurang dari 9 bulan. Pada umur yang masih muda, perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaannya belum

cukup matang, sehingga pada saat kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi.

Hasil penelitian memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila (2009) faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya BBLR Periode Januari sampai Desember 2009 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Tahun 2009 bahwa ada hubungan faktor terjadinya BBLR dengan umur, paritas, dan jarak kehamilan.

3. Hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diketahui bahwa kehamilan ibu pada usia dini 14-19 tahun sebagian besar melahirkan bayi dengan

BBLR, yaitu sebanyak 77 orang (26,8%). Sedangkan kehamilan ibu pada usia reproduktif sehat  $\geq 20$  tahun sebagian besar melahirkan bayi dengan BBLR, yaitu sebanyak 60 kehamilan (20,8%). Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *Chi Square* didapatkan nilai  $x^2$  hitung sebesar 7,192  $> x^2$  tabel (3,841), sedangkan  $p$ -value = 0,01 ( $< 0,05$ ). Artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana ada hubungan antara kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goetheng Taroenadibrata tahun 2011.

Adanya hubungan tersebut sesuai seperti yang diungkapkan oleh (Himawan, 2006), bahwa persentase tertinggi bayi dengan berat badan lahir rendah terdapat pada kelompok remaja dan wanita berusia lebih dari 40 tahun. Ibu yang terlalu muda seringkali secara

emosional dan fisik belum matang, sedangkan pada ibu yang sudah tua meskipun mereka berpengalaman, tetapi kondisi tubuh dan kesehatannya sudah mulai menurun sehingga dapat mempengaruhi janin intra uteri dan dapat menyebabkan kelahiran BBLR.

Ibu yang berumur 14-19 tahun organ reproduksinya belum berfungsi secara sempurna. Pemenuhan kebutuhan nutrisi juga tidak maksimal dikarenakan adanya perebutan nutrisi antara ibu dengan janin yang masih dalam tahap perkembangan sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam bentuk terjadinya persalinaan prematuritas atau BBLR (Guslihan, 2004).

Wanita hamil kurang dari 20 tahun dapat

merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil. BBLR pada ibu hamil mudakebanyakan dipengaruhi karena kurangnya gizi saat hamil, umur ibu saat hamil kurang dari 20 tahun. dapat juga dipengaruhi penyakit menahun yang diderita oleh ibu hamil (Manuaba, 2009).

Kehamilan yang terjadi pada remaja dapat memberikan risiko bermakna pada bayi termasuk cedera pada saat persalinaan, berat badan lahir rendah (BBLR), dan kemungkinan bertahan hidup yang lebih rendah untuk bayi tersebut. Wanita hamil kurang dari 20 tahun dapat merugikan kesehatan ibu maupun pertumbuhan dan perkembangan janin karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil. Penyulit pada kehamilan remaja (<20 tahun) lebih tinggi dibandingkan kurun

waktu reproduksi sehat antara 20-30 tahun. Keadaan tersebut akan makin menyulitkan bila ditambah dengan tekanan (stress) psikologi, sosial, ekonomi, sehingga memudahkan terjadinya keguguran (Manuaba, 2007).

Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori yang Manuaba (2007) bahwa umur ibu hamil berhubungan dengan tingkat resiko kehamilan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Asrining dkk (2003) yang mengungkapkan bahwa usia yang baik untuk hamil dan melahirkan adalah usia antara 20 tahun sampai 35 tahun. Bila kurang atau lebih dari usia tersebut ibu mempunyai resiko tinggi terhadap kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan

oleh Suradi, dkk (2008) yang menyebutkan bahwa usia ibu kurang dari 20 tahun mempunyai peluang 1,27 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan usia ibu 20-35 tahun dan usia ibu lebih dari 35 tahun mempunyai peluang 2,10 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan usia 20-35 tahun. Meningkatnya kelahiran bayi pada ibu dengan umur muda atau kurang dari 20 tahun berhubungan dengan tingkat pendidikan yang rendah, primipara dan perawatan antenatal, sedangkan umur tua berhubungan dengan kurangnya potensial tumbuh janin akibat usia jaringan biologis dan adanya penyakit.

Hasil penelitian memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alya dan Sriyanti (2011) tentang faktor-faktor yang

berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan nilai  $P=0,000$  nilai *OR* 6,163

Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2010) tentang Hubungan karakteristik ibu bersalin dengan kejadian bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit Umum dr. Soediran Wonogiri yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan umur ibu bersalin dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSU Dr. Soediran Wonogiri. Ketidakhadanya hubungan dikarenakan adanya faktor-faktor lain yang lebih dominan hubungannya dengan kejadian BBLR. Faktor-faktor tersebut antara lain status gizi Ibu bersalin,

perawatan saat kehamilan dan pemeriksaan kehamilan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Kehamilan usia dini yang terdapat di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 138 responden (47,9%).
2. Angka kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata pada tahun 2011 adalah sebanyak 137 kasus (47,6%).
3. Ada hubungan antarakehamilan usia dini dengan kejadian BBLR di RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata tahun 2011 dengan *p-value* = 0,01 (< 0,05).

### **B. SARAN.**

1. Bagi STIKES Harapan Bangsa Penelitian menyarankan kepada STIKES Harapan Bangsa hasil penelitian ini dijadikan

sebagai sumber bahan bacaan dan referensi bagi perpustakaan di institusi pendidikan.

## 2. Bagi Profesi Kebidanan

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada profesi kebidanan untuk memberikan pengetahuan tentang risiko kehamilan usia dini melalui program keluarga berencana terutama untuk pasangan usia muda.

## 3. Bagi RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada RSUD R. Dr. Goeteng Taroenadibrata untuk menyajikan data sesuai

ketegori kehamilan risiko tinggi dan tidak sebagai penyebab BBLR berdasarkan umur ibu dan pada petugas rekam medik dapat mengarahkan dan membantu para peneliti dalam pengambilan data rekam medik.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa ada hubungan antara kehamilan usia dini dengan kejadian BBLR. Hal tersebut didapatkan melalui data sekunder, oleh karena itu peneliti selanjutnya disarankan untuk menggali lebih banyak faktor yang menyebabkan BBLR dengan analisis multivariat

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Anas, Sudijono. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

BKKBN. (2011). *Deteksi Dini Komplikasi Persalinan*. Jakarta : BKKBN

- Dianawati, A. (2005). Pendidikan Seks Untuk Remaja. Jakarta. Penerbit PT.Kawan Pustaka
- Dinkes Jateng. (2009). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2009*.
- Doenges, Marilyn E, (2004). *Penerapan Proses Keperawatan Dan diagnosa Keperawatan*. Edisi 5. Jakarta : EGC
- Guslihan, T. (2004), *Sistem Rujukan Neonatus*. Bagian ilmu kesehatan anak. FK USU, Medan
- Hidayat, A. (2009). *Metode penelitian kebidanan dan tehnik analis data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kumalasari dan Andhyantoro. (2009). *Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika
- Laila.(2009). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya BBLR Periode Januari sampai Desember 2009 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin*. KTI : Tidak dipublikasikan
- Lesnapurnawan .(2009). Wanita Hamil Pranikah. Diakses 19 Januari 2014. <http://lesnapurnawan.wordpress.com>.
- Manuaba, I.B.G, (2009). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*. EGC. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, I.B.G, (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Maswani. (2010). *Gambaran Faktor Yang Menyebabkan Pernikahan Dini di Desa Sawah Tingkeum Kecamatan Bakongan Timur Kabupaten Aceh Selatan*. KTI: Tidak dipublikasikan
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho, T. (2010). *Buku Ajar Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Pantiawati I. (2010). *Bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)*. Jogjakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, Atikah, dkk. (2010). *Panduan Memilih Alat Kontrasepsi*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Proverawati. (2010). *gizi untuk kebidanan*. yogyakarta: Nuha Medika
- Prawirohardjo, S. (2009). *Ilmu kebidanan*. Ed Ke 3, Cetakan kedelapan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiharhardjo.
- Romauli, S. Vindari, AV. (2011). *Kesehatan Reproduksi Buat MahasiswiKebidanan*. Yogyakarta. Penerbit Muha Medik
- Saifuddin, A.B. et al.(2007). *Buku panduan praktis pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Edisi I*, Jakarta :Yayasan Bina. Pustaka Sarwono Prawiroharjdo.
- Sarwono.(2005). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka.
- Saryono. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan; Penuntun Praktis Bagi Pemula*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press
- SDKI. (2007). *Survei Dinas Kesehatan*. Indonesia
- Sianturi IDM. (2007). *karakteristik ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di rumah sakit santa Elisabeth*. Skripsi. Sumatra Utara : Universitas Sumatra Utara
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- \_\_\_\_\_. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suradi, R., (2008). *Penggunaan Air Susu Ibu dan Rawat Gabung*, In: Prawihardjo, S., *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka
- Suherni, dkk, (2007). *Perawatan Masa Nifas*. Yogyakarta : Fitramaya
- Varney, dkk. (2008). *Buku ajar asuhan kebidanan volume 2*. ECG: Jakarta.
- Winkjosatro. (2007). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka.
- Widyastuti, Y. (2009). *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta : Fitramaya

Winkjosastro, H. (2005). *Ilmu bedah Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.