

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR USIA BERISIKO TINGGI PADA
IBU SAAT PERSALINAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT
LAHIR RENDAH DI RS dr. OEN SOLO BARU SUKOHARJO**

PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Saint Terapan**



Disusun oleh :

Warsini
R 1108028

**PROGRAM STUDI D IV KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

commit to user

HALAMAN VALIDASI

Karya Tulis Ilmiah

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR USIA BERISIKO TINGGI PADA
IBU SAAT PERSALINAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT
LAHIR RENDAH DI RS dr. OEN SOLO BARU SUKOHARJO**

Nama peneliti
Warsini
NIM : R 1108028

Telah diperiksa dan disetujui,
Pada tanggal :



Pembimbing I

Pembimbing II

Hermawan U, dr. SPOG

NIP. 140350792

Dwi Siswahyudyaningtyas, SST

NIP. 140096212

Ketua TIM KTI

Moch . Arief Tq, dr. MS., PHK.

NIP. 130817795

commit to user

HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian dengan judul :

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR USIA BERISIKO TINGGI PADA
IBU SAAT PERSALINAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT
LAHIR RENDAH DI RS dr. OEN SOLO BARU SUKOHARJO**

Nama peneliti
Warsini
NIM : R 1108028

Telah diperiksa dan disetujui,
Pada tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Hermawan U, dr. SpOG
NIP. 140350792

Dwi Siswahyudyaningtyas, SST
NIP. 140096212

Penguji

Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah

H. Tri Budi Wiryanto, dr. SpOG (K)
NIP. 140105421

Moch . Arief Tq, dr. MS., PHK.
NIP. 130817795

commit to user

ABSTRAK



commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan antara Faktor Usia Berisiko Tinggi pada Ibu saat Persalinan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS dr. Oen Solo Baru Sukoharjo “tanpa halangan suatu apapun.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk melengkapi tugas akhir pendidikan. Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. AA. Subijanto,dr.,MS, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr.Tri Budi Wiryanto,Sp.OG (K), Ketua Program Studi D IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberi ijin penyusunan KTI ini.
3. dr. Mochamad Arif Tq,M.S,PHK, Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah.
4. dr. Hermawan U, SpOG, pembimbing I yang telah memberi masukan dan dorongan semangat dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah yang diberikan kepada penulis .
5. Dwi Siswahyudyaningtyas, SST, yang telah sabar memberi masukan bimbingan serta dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. H. Tri Budi Wiryanto, dr. SpOG (K), selaku penguji yang rmemberi masukan, bimbingan dan dorongan semangat kepada penulis.

commit to user

7. Dr. Wibowo Sudajana, M.Kes., Selaku direktur RS dr. Oen Solo Baru
8. Ayah dan ibu tercinta yang telah memberi semangat dan doa.
9. Suami dan anak-anakku tercinta yang selalu mencurahkan segalanya, semangat dan doa.
10. Teman - teman seperjuangan DIV Kebidanan jalur Transfer dan Reguler angkatan 2008
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Int.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah berusaha dengan segala yang penulis miliki, namun penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan lembaga kesehatan pada khususnya.

Surakarta, juli 2009

Warsini

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN VALIDASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN.....	3
D. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. LANDASAN TEORI.....	5
1. Usia Berisiko Tinggi Saat Persalinan	5
2. Pengaruh usia ibu berisiko saat persalinan dengan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah	6
3. BBLR	8
B. KERANGKA KONSEP.....	21

commit to user

C. HIPOTESA	22
BAB III METODOLOGI.....	23
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi Penelitian dan Sampel.....	24
D. Kriteria Ristriksi.....	24
E. Estimasi Besar Sampel.....	25
F. Kriteria Retriksi.....	25
G. Definisi Operasional.....	26
H. Intervensi dan Instrumentasi.....	26
I. Rencana Analisa Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	29
BAB V PEMBAHASAN.....	34
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Simpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Gambaran Penilaian Klinik Komplikasi BBLR	14
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Demografi Usia Responden saat Persalinan	29
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan BBL	30
Tabel 4.3 Tabel Berat Badan Lahir Berdasarkan Usia Ibu saat Persalinan	30
Tabel 4.4 Tabel Kontingensi 2 x 2 Usia Ibu Berisiko saat Persalinan dengan Kejadian BBLR	31
Tabel 4.5 Tabel uji <i>Chi Square</i> Hubungan antara Usia Berisiko Ibu saat Persalinan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Persetujuan Menjadi Responden	41
Lampiran 2. Lembar Observasi	42
Lampiran 3. Rumus – rumus yang Dipakai dalam Penelitian.....	43
Lampiran 4. Daftar Ibu Hamil yang Bersalin Berdasarkan BBL di RS dr. Oen Solo Baru 10 Juni 2009 Sampai 10 Agustus 2009.....	45
Lampiran 5. Harga Kritik Chi Kuadrat	48
Lampiran 6. Hasil Perhitungan SPSS	49
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian	53

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian ibu bersama dengan angka kematian bayi senantiasa menjadi indikator keberhasilan pembangunan pada sektor kesehatan. Pada tahun 2007 angka kematian ibu adalah 228/100.000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi adalah 34/1000 kelahiran hidup (SDKI, 2008). Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan negara tetangga kita seperti Singapura dan Malaysia.

Penyebab dari kematian ibu antara lain perdarahan 45,2%, eklamsi 12,9%, aborsi 11,1%, sepsis post partum 9,6%, persalinan sulit 6,5%, anemia 1,65% dan lain-lain (WHO, 1996). Di Indonesia penyebab kematian ibu pada dasarnya dibedakan menjadi tiga yaitu penyebab langsung, penyebab antara dan penyebab tak langsung. Penyebab langsung yaitu perdarahan (60-70%), preeklamsia dan eklamsia (10-20%), infeksi (10-20%) dan yang lainnya. Penyebab antara yaitu persalinan yang masih didominasi oleh dukun, pasangan usia subur ber-KB masih rendah, pelayanan pengguguran kandungan ilegal oleh dukun, dan status kesehatan reproduksi wanita masih rendah. Sedangkan penyebab kematian ibu tak langsung yaitu jangkauan daerah Indonesia yang luas, kemiskinan, status gizi kurang, dan keterlambatan memberikan pertolongan yang adekuat (Chandranita, I.A. Manuaba, I.B.G. Fajar Manuaba, dan I.B.G. Manuaba, 2008).

Sedangkan penyebab dari kematian bayi 0-7 hari adalah BBLR 27%, prematur 18% dan penyebab lainnya karena penyakit lain seperti tetanus neonatorum, diare, trauma persalinan, infeksi dan yang lainnya sebanyak 55% (<http://www.Litbang.depkkes.com> 2003./*Penyebab Kematian Neonatal*).

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu kurang dari 2500 gram, merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap kematian perinatal dan neonatal. Berat Badan Lahir Rendah dibedakan dalam 2 kategori yaitu BBLR karena *premature* (usia kandungan kurang dari 37 minggu) atau BBLR karena *Intra Uteri Growth Retardation* (IUGR) yaitu bayi cukup bulan tetapi berat kurang untuk usianya (Manuaba, 1998).

Hasil penelitian Sargian dkk (1995) menemukan kejadian BBLR pada usia muda 15 tahun 29% dari 24 kasus lebih tinggi dibanding dengan usia reproduksi sehat dan terdapat perbedaan yang bermakna ($p < 0,01$). Dan menurut data rekam medik di RS dr. Oen Solo Baru pada tanggal 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Maret 2009 terdapat 411 kelahiran, dimana 95 (23,11%) diantaranya adalah ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun. Sedangkan bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah mencapai 48 bayi (11,45%). Sehingga peran bidan sangat berpengaruh dimana bidan sebagai penemu awal faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kelahiran BBLR dapat mendeteksi dan menangani lebih dini ibu dan bayi terutama penjarangan ibu saat hamil.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di RS dr. Oen Solo Baru yang berjudul “Hubungan

antara Faktor Usia Berisiko Tinggi pada Ibu saat Persalinan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS dr. Oen Solo Baru Sukoharjo”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui “Apakah ada hubungan antara faktor usia berisiko tinggi pada ibu saat persalinan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RS dr. Oen Solo Baru Sukoharjo?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi adanya hubungan antara usia berisiko tinggi pada ibu saat persalinan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jumlah ibu yang melahirkan dengan usia resiko tinggi di RS dr. Oen Solo Baru, yaitu ibu yang berusia < 20 tahun dan > 35 tahun.
- b. Mengidentifikasi jumlah bayi baru lahir dengan berat lahir rendah (< 2500 gram) yang lahir dari ibu usia berisiko tinggi saat persalinan yaitu < 20 tahun dan > 35 tahun di RS dr. Oen Solo Baru.
- c. Menghitung rasio terjadinya kelahiran bayi dengan berat lahir rendah karena faktor usia berisiko < 20 tahun dan > 35 tahun.

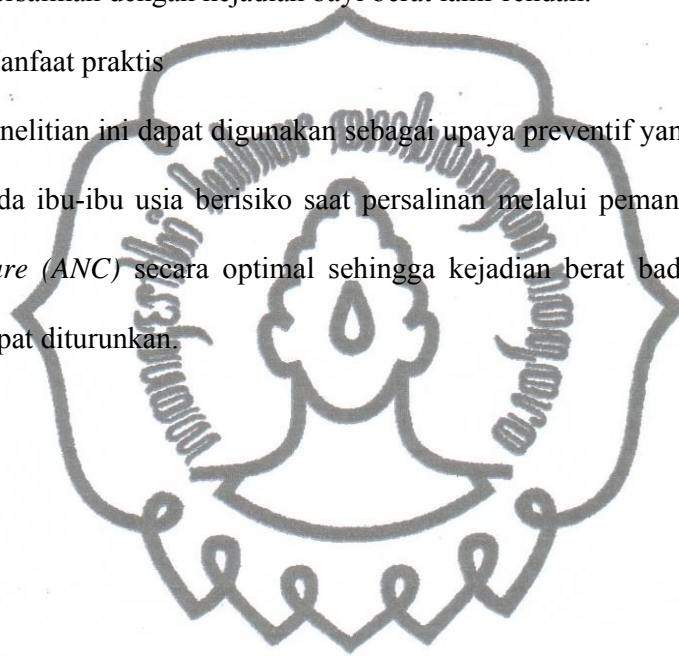
D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi tentang adanya hubungan antara faktor usia berisiko tinggi pada ibu saat persalinan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya preventif yang diprioritaskan pada ibu-ibu usia berisiko saat persalinan melalui pemantauan *Antenatal Care (ANC)* secara optimal sehingga kejadian berat badan lahir rendah dapat diturunkan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Usia Berisiko Tinggi Saat Persalinan

Secara umum usia diartikan sebagai lama waktu hidup, sedangkan usia reproduksi diartikan sebagai masa diantara pubertas dan menopause. Usia reproduksi sehat menurut Manuaba (1998), yaitu kehamilan dan persalinan pada wanita usia 20 sampai 35 tahun.

Usia ibu gravida muda adalah kehamilan dengan usia ibu kurang dari 18 tahun. Sedangkan Mochtar (2002) berpendapat bahwa gravida muda adalah kehamilan dengan usia 19 tahun atau kurang dan usia ibu gravida tua adalah usia ibu saat hamil lebih dari 35 tahun.

Menurut Poedji Rochyati (2005), yang termasuk kehamilan resiko tinggi adalah :

- a. Primipara muda umur kurang dari 16 tahun.
- b. Primipara tua umur di atas 35 tahun.
- c. Primipara sekunder dengan umur anak terkecil di atas 5 tahun.
- d. Tinggi badan kurang dari 145 cm.
- e. Riwayat kehamilan yang buruk.
- f. Kehamilan dengan penyakit ibu yang mempengaruhi kehamilan.

Menurut Wiknjastro (2002), usia berisiko saat persalinan adalah usia ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, yang besar

commit to user

pengaruhnya pada kesehatan ibu dan pertumbuhan janin seperti kelainan kongenital, sindrom down, dan kelahiran dengan BBLR.

Pengertian persalinan diartikan sebagai suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan, dengan bantuan atau tanpa bantuan maupun dengan kekuatan sendiri. Dengan demikian, persalinan dengan BBLR adalah persalinan sesudah 20 minggu dan sebelum 37 minggu dengan kriteria berat badan bayi baru lahir kurang dari 2500 gram (Manuaba, 1998).

2. Pengaruh usia ibu berisiko saat persalinan dengan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah

Angka kejadian BBLR tertinggi pada usia <20 tahun dan >35 tahun, sedangkan pada usia antara 25-35 tahun kasus jarang terjadi. Hal ini disebabkan oleh faktor usia dimana kematangan organ reproduksi ibu belum sempurna karena usia yang relatif masih muda. Usia kurang dari 20 tahun merupakan usia remaja yang merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak ke masa dewasa, namun dari hal ini tidak ada batas yang tajam antara akhir masa kanak-kanak ke masa dewasa, akan tetapi hal ini lebih mencolok dengan berfungsinya sistem organ reproduksi salah satunya adalah ovarium. Ovarium mulai berfungsi di bawah pengaruh hormon gonadotropin, sehingga jika terjadi kehamilan pada usia remaja, organ-organ yang bekerja pada tubuh mengalami kompetisi perebutan zat-zat yang sangat penting. Dan tidak bisa dipungkiri semua didukung oleh asupan makanan dan zat penting lainnya. Sedangkan diusia >35 tahun

merupakan langkah awal seorang wanita mengalami kemunduran berfungsinya organ-organ tubuh salah satunya adalah organ reproduksi. Fungsi reproduksi wanita yang sudah berkurang sehingga kesiapan janin untuk berkembang di dalam uterus tidak berlangsung sempurna. Organ-organ tersebut meliputi: ovarium, uterus dan hormon-hormon yang mempengaruhi seperti: estrogen dan progesteron yang terbentuk di ovarium. Sering pula disebabkan oleh penyakit yang sering ada pada usia lebih dari 35 tahun seperti: jantung, hipertensi, anemia dan sebagainya (Wiknjosastro, 2002).

Hal ini sangat memprihatinkan demikian pula dengan pengaruhnya antara lain kematian bayi baru lahir semakin meningkat, perkembangan mental bayi terhambat, ibu merasa malu dengan keadaan anak yang dilahirkannya, dan meningkatnya angka kesakitan maupun kematian bayi yang dikarenakan lahir dengan berat badan lahir rendah dan faktor lain yang dapat memicu terjadinya BBLR ([http://www.Kalbefarma.com.2006./Usia berisiko dalam kehamilan](http://www.Kalbefarma.com.2006./Usia%20berisiko%20dalam%20kehamilan)).

Penurunan mortalitas prenatal yang terjadi adalah dengan perbaikan dan perawatan obstetrik dan neonatus, disertai dengan pengurangan jumlah anak cacat. Sebagian yang lahir dengan BBLR dapat diharapkan bertahan hidup sebagai individu normal. Antara 10–30% bayi yang bertahan hidup dengan berat badan kurang dari 1 kg saat lahir menderita cacat dan berat badan kurang atau sama dengan 1 kg tingkat kematian 85–95% berat badan 1000–1500 gram tingkat kematian 60% berat badan 1500–2000

gram sebesar 50%. Kadang-kadang ada bayi yang sangat kecil mampu bertahan hidup. Tentang hal ini perlu diusahakan kehidupan yang memang layak. Debilitas pada anak yang lahir dengan BBLR, IQ kurang dari 40% namun ada yang lahir dengan IQ 60% (Mochtar, 1999).

3. BBLR

a. Pengertian

Bayi berat badan lahir rendah adalah bayi baru lahir yang berat badan lahirnya pada saat kelahiran kurang dari 2500 gram. Pada tahun 1961 oleh WHO semua bayi yang baru lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram disebut *Low Birth Weight Infant* tanpa memandang usia kehamilan baik preterm, aterm, maupun posterm (Saifuddin, 2002). BBLR sesuai usia kehamilan biasanya dihubungkan dengan keadaan medis dimana terdapat ketidak mampuan uterus untuk mempertahankan janin berdasarkan faktor penyebabnya dimana penyebabnya dapat disebabkan karena faktor ibu, plasenta, yang dapat memicu terjadinya BBLR (Manuaba, 1998).

Berdasarkan pengertian di atas bayi dengan berat badan lahir rendah dapat dibagi 2 golongan :

1) Prematuritas murni

Adalah bayi dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa kehamilan atau disebut neonatus kurang bulan atau sesuai masa kehamilan.

2) Dismaturitas

Dismaturitas adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan, karena mengalami gangguan pertumbuhan dalam kandungan dan sering disebut dengan bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK). Dismaturitas dapat terjadi preterm, term, atau postterm. Untuk dismaturitas postterm sering disebut juga dengan *postmaturity* (Wiknjosastro, 2002).

b. Etiologi BBLR

Sebagian besar persalinan bayi berat badan lahir rendah masih belum diketahui secara pasti. Walaupun demikian, beberapa faktor dianggap sebagai predisposisi terjadinya kelahiran BBLR meliputi :

1) Riwayat obstetri dahulu

Riwayat abortus atau persalinan prematur pada persalinan yang lalu, tetapi dari 58% dikarenakan riwayat obstetri dahulu.

2) Faktor ibu

Penyakit yang diderita ibu misalnya preeklamsia/eklamsia, perdarahan *antepartum*, trauma fisik dan psikologis, nefritis akut, DM, usia ibu hamil kurang dari 16 tahun atau lebih dari 35 tahun, multigravida yang jarak kelahirannya terlalu dekat. Pada penyakit diabetes mellitus dapat mengakibatkan perubahan metabolisme pada ibu dan komplikasi vaskuler akan menyebabkan bayi berat lahir rendah pada kehamilan 37-40 minggu (Saifuddin, 2000).

Sehingga perlu mencapai dan mempertahankan keadaan normoglikemia sejak hamil sampai persalinan yaitu kadar glukosa darah puasa <105 mg/dl dan dua jam sesudah makan <120 mg/dl. Dan pada ibu penyakit jantung, karena adanya kelainan kardiovaskuler maka ibu tidak dapat menyalurkan makanan dan oksigen pada bayi dengan baik sehingga akan dapat mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah pula. Untuk itu pemeriksaan fisik untuk ibu hamil sangat penting.

3) Faktor janin

a) Inersio plasenta dan penyakit *rhesus*, janin ganda dimana nutrisi yang dibutuhkan berkurang.

b) Kelainan kongenital

Janin yang memiliki kelainan kongenital dalam masa kehamilan sebagian besar lahir dengan berat badan lahir rendah. Hal ini dipengaruhi oleh kesejahteraan fisik janin dalam menerima asupan nutrisi namun organ-organ sistemik yang berfungsi untuk mensuplai mengalami kelumpuhan.

c) Keadaan sosial ekonomi

Kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah biasanya ditemukan pada golongan sosial ekonomi rendah. Hal ini disebabkan karena pemenuhan zat gizi yang diperlukan oleh ibu tidak tercukupi secara optimal yang dapat mengakibatkan suatu keadaan *malnutrisi*. Pada ibu dapat diketahui, misalnya

dengan pemeriksaan fisik yaitu dengan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) yang kurang dari 23,5 cm. Sehingga hal ini mengakibatkan pemenuhan zat gizi pada janin juga tidak dapat tercukupi secara optimal.

c. Masalah yang dapat menjadi penyakit pada BBLR

Bersangkutan dengan kurang sempurnanya alat-alat dalam tubuhnya baik anatomik maupun fisiologik maka mudah timbul :

1) Asfiksia

Asfiksia merupakan masalah utama, karena secara umum bayi lahir dalam keadaan belum sempurna. Hal ini disebabkan karena fungsi organ pernapasan tidak normal seperti keadaan pada bayi yang lahir dengan berat badan yang normal, kemampuan untuk beradaptasi secara sempurna belum dapat disesuaikan dan karena belum dilengkapi dengan kemampuan adaptasi fisiologis di luar uterus.

2) Gangguan pernapasan

Pada BBLR disebabkan oleh kekurangan surfaktan (*rasio lesitin/sfingomielin*), pertumbuhan dan perkembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung (*pliablethorax*). Penyakit gangguan pernapasan yang sering diderita bayi-bayi dengan BBLR adalah penyakit membran hialin dan aspirasi pneumonia, disamping itu

sering timbul pernapasan periodik (*periodic breathy*) dan *apnea* yang disebabkan oleh pusat pernapasan di *medulla* belum matur.

3) Pengaturan suhu tubuh yang buruk (Hipotermi)

Pengaturan suhu tubuh tidak sempurna, hal ini disebabkan karena pusat pengaturan suhu belum sempurna, selain itu permukaan tubuh dengan berat badan relatif besar, *brown fat* sedikit sehingga mengurangi kemampuan memproduksi panas dan lemak subkutan kurang (Wiknjosastro, 2002).

4) Gangguan alat pencernaan

Kerja dari *sfincter cardio esophagus* yang belum sempurna memudahkan terjadinya regurgitasi isi lambung ke esophagus dan mudah terjadi aspirasi pnemonia sehingga penyerapan makanan lemah/kurang baik. Bayi yang lahir dengan BBLR biasanya sulit untuk menyusui ataupun untuk menerima zat makanan yang diperlukan olehnya.

5) Gangguan fungsi hepar

Karena hepar yang belum matang menimbulkan gangguan pemecahan bilirubin, sehingga mudah terjadi hiperbilirubinemia (kuning) sampai kern ikterus.

6) Gangguan fungsi ginjal

Karena ginjal yang imatur baik secara anatomis maupun fungsinya kemampuan mengatur pembuangan sisa metabolisme dan air masih belum sempurna, produksi urine yang sedikit, *ureac learance* yang

rendah dan elektrolit dari badan dengan akibat mudahnya terjadi edema dan asidosis metabolik.

7) Perdarahan dalam otak

Lebih dari 50% bayi prematur menderita perdarahan intravaskuler.

Hal ini disebabkan oleh karena bayi prematur sering menderita *apnea*, asfiksia berat, sindroma gangguan pernapasan. Akibatnya bayi menjadi hipoksia, dan hiperkapnia. Keadaan ini menyebabkan aliran darah ke otak bertambah. Penambahan aliran darah ke otak akan lebih banyak lagi sehingga mudah terjadi perdarahan dari pembuluh darah kapiler yang rapuh dan iskemia di lapisan germinal yang terletak di dasar ventrikel lateralis antara *nucleus kauclatus* dan *ependim* (Manuaba, 1998).

Tabel 2.1 Gambaran penilaian klinik komplikasi BBLR.

Anamnesis	Pemeriksaan	Pemeriksaan penunjang	Kemungkinan diagnosis
<ul style="list-style-type: none"> • Bayi terpapar dengan suhu lingkungan yang rendah. • Waktu timbulnya kurang 2 hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menangis lemah • Kurang aktif • Malas minum • Kulit teraba dingin • Kulit mengeras kemerahan • Frekuensi jantung kurang 100 kali per menit • Napas pelan dan dalam 	Suhu tubuh kurang 36,5 ⁰ C	Hipotermi
<ul style="list-style-type: none"> • Kejang timbul saat lahir sampai dengan hari ke 3. • Riwayat ibu diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kejang, tremor, letargi atau tidak sadar 	Kadar glukosa darah kurang 45 mg/dL (2.6 mmol/L)	Hipoglikemia
<ul style="list-style-type: none"> • Ikterik (warna kuning) timbul saat lahir sampai dengan hari ke 3. • Berlangsung lebih dari 3 minggu. • Riwayat infeksi maternal. • Riwayat ibu pengguna obat. • Riwayat ikterus pada bayi yang lahir sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Kulit, konjungtiva berwarna kuning • Pucat 		Ikterus / Hiperbilirubinemia
<ul style="list-style-type: none"> • Ibu tidak dapat atau tidak berhasil menyusui • Malas atau tidak mau minum • Waktu timbul sejak lahir 	<ul style="list-style-type: none"> • Bayi kelihatan bugar 	Kenaikan berat bayi kurang 20 gram/hari selama 3 hari	Masalah pemberian minum
<ul style="list-style-type: none"> • Ibu demam sebelum dan selama persalinan • Ketuban pecah dini • Persalinan dengan tindakan • Timbul asfiksia pada saat lahir • Bayi malas minum • Timbul pada saat lahir sampai 28 hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif • Gangguan napas kulit ikterus • Sklerema atau skleredema • Kejang 	Laboratorium darah : Jumlah lekosit leukositosis atau lekopenia), trombositopenia Gambaran darah tepi (bila tersedia fasilitas)	Infeksi atau curiga sepsis
<ul style="list-style-type: none"> • Bayi KMK atau lebih bulan • Air ketuban bercampur mekonium • Lahir dengan riwayat asfiksia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lahir dengan asfiksia • Air ketuban bercampur mekonium • Tali pusat berwarna kuning kehijauan 	Pemeriksaan Radiologi dada (bila tersedia)	Sindroma aspirasi mekonium

d. Karakteristik BBLR

Menurut Jumiarni (2002) :

- 1) Berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, lingkar dada kurang dari 30 cm.
- 2) Masa gestasi bisa preterm, term atau postterm.
- 3) Kepala lebih besar dari pada badan.
- 4) Kulit tipis transparan.
- 5) Lanugo (bulu-bulu halus) banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga dan lengan.
- 6) Lemak subkutan kurang.
- 7) Ubun-ubun dan sutura lebar.
- 8) Genetalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora (pada wanita) pada laki-laki testis belum turun.
- 9) Pembuluh darah kulit banyak terlihat, peristaltik usus dapat terlihat.
- 10) Rambut tipis dan teranyam.
- 11) Tulang rawan dan daun telinga elastis, masih kurang sempurna.
- 12) Puting susu belum terbentuk dengan baik.
- 13) Pergerakan kurang dan lemah.
- 14) Banyak tidur, tangis lemah, pernapasan tidak teratur dan sering *apnea*.
- 15) Otot hipotonik.

16) Reflek tonus leher lemah, reflek menghisap dan menelan serta reflek batuk belum sempurna dan kadang lemah

17) Kulit nampak mengkilat, licin dan pucat.

e. Penanganan Persalinan dengan BBLR

Agar persalinan bayi dengan berat badan lahir rendah dapat ditangani dengan baik maka perlu dilakukan tindakan segera, oleh tenaga yang handal dan sarana yang memadai sehingga keadaan ibu dan bayi dapat diselamatkan. Sehingga perawatan perinatologi, dalam hal ini oleh dokter anak juga sangat penting. Menurut Graham (2002), penanganan saat persalinan adalah sebagai berikut:

- a) Apabila ibu sudah merasakan kontraksi tetapi belum kuat, ketuban masih utuh, istirahatkan ibu dengan posisi miring, pantau kontraksi, periksa dilatasi servik dengan selang waktu yang tepat. Beri hidrasi maupun parenteral, lakukan pemeriksaan USG. Untuk menyingkirkan adanya cacat bawaan pemeriksaan laboratorium, untuk mendeteksi adanya infeksi saluran kencing.
- b) Apabila kontraksi semakin kuat dengan istirahat dan hidrasi, berikan terapi tokolitik asalkan tidak ada kontradiksi pre eklamsi berat, perdarahan berat, IUGR, *anomaly* dan janin mati, dengan memberikan terapi hormon. Untuk mematangkan paru-paru dan menurunkan *insidensi respirasi dystres syndrome (RDS)* misalnya dengan terapi genkokortikoid pada kehamilan 33 minggu dan tiroid pada kehamilan < 28 minggu.

- c) Apabila selaput ketuban sudah robek berikan antibiotik, observasi ketat denyut jantung janin, bila pembukaan serviks semakin luas siapkan pertolongan persalinan.
- d) Saat persalinan, lakukan pertolongan dengan optimal agar tidak terjadi morbiditas dan mortalitas hindari terjadinya asidosis, trauma atau cedera dengan episiotomi yang luas untuk mempercepat Kala II.
- e) Pada saat memimpin persalinan menghindari pemakaian *narkose* morfin dan sedatif bila tidak ada indikasi kemudian tali pusat diklem setelah lahir (Manuaba, 1998).
- f. Pencegahan persalinan BBLR menurut Mochtar (1998)
- 1) Jangan kawin terlalu muda atau usia terlalu tua (ideal 20 – 30 Tahun).
 - 2) Perbaiki keadaan sosial ekonomi.
 - 3) Berikan makanan ibu yang baik, cukup lemak dan protein serta kalori.
 - 4) Perawatan Prenatal yang baik dan teratur.
 - 5) Cegah infeksi saluran kencing.
 - 6) Perbaiki kesalahan lokal seperti laserasi serviks dengan *Emmet's operation* atau *sirodkar operatoration*
 - 7) Memakai kontrasepsi untuk menjarangkan anak atau untuk menunda kehamilan

Wiknjosastro (2002) menyebutkan pencegahan usia berisiko saat persalinan dengan kejadian persalinan BBLR dapat melalui pendidikan masyarakat melalui media elektronik tentang bahaya dan kerugian persalinan karena usia berisiko, menghindari faktor risiko dengan menjarangkan kehamilan lebih dari 3 tahun, menunda usia hamil sampai usia 22 – 23 tahun, mengusahakan makan lebih baik untuk menghindari kekurangan gizi dan anemia, hindari kerja berat selama hamil serta diperlukan suatu kebijakan peraturan untuk melindungi wanita hamil yang bekerja.

g. Penatalaksanaan dan Perawatan BBLR menurut Wiknjosastro (2002)

Mengingat belum sempurnanya kerja alat-alat tubuh yang perlu untuk pertumbuhan dan perkembangan serta penyesuaian diri dengan lingkungan hidup diluar uterus maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1) Pengaturan Suhu

Pemantauan dan perawatan bayi dalam inkubator untuk mengurangi hilangnya panas pada suhu lingkungan yang rendah, dengan suhu $36,5-37^{\circ}\text{C}$, sehingga panas badannya mendekati suhu dalam rahim dan bayi terhindar dari hipotermi.

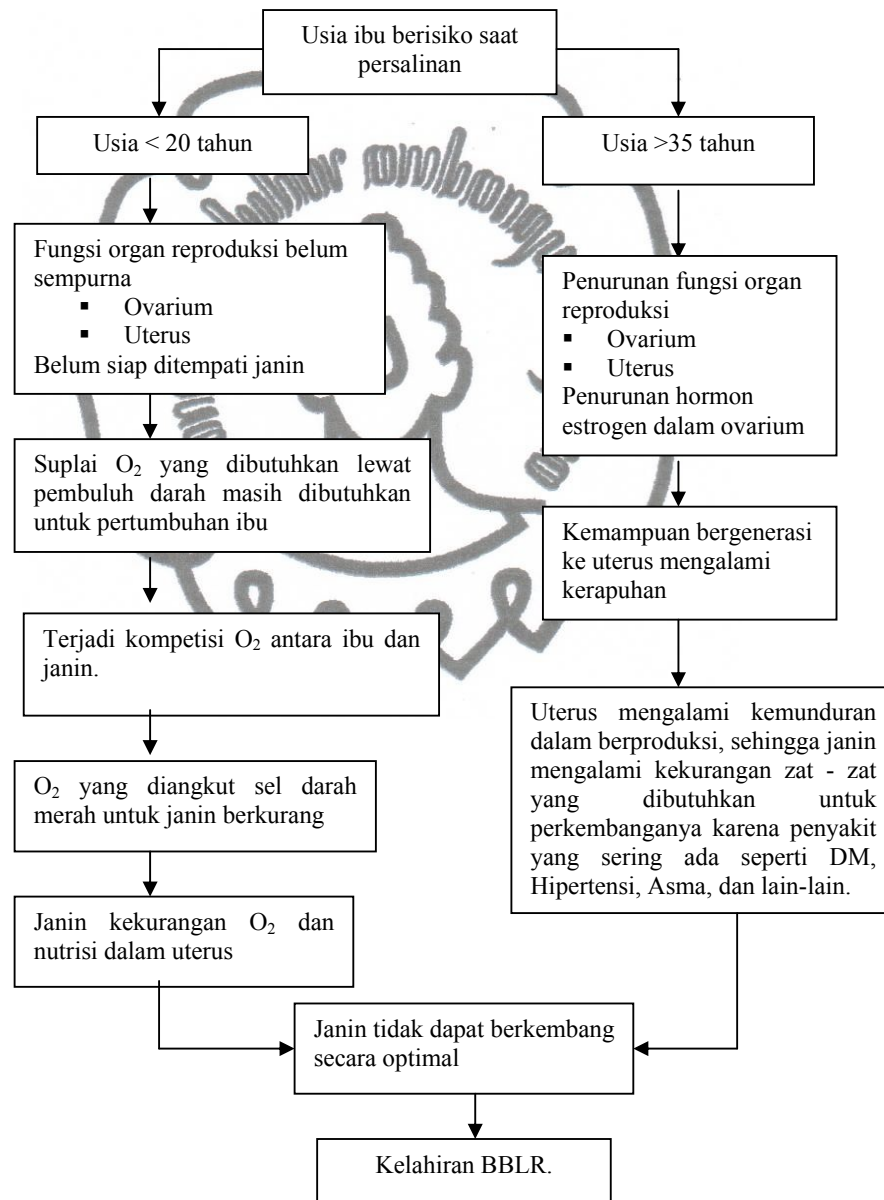
2) Pemberian oksigen untuk mengurangi bahaya hipoksia dan sirkulasi yang tidak memuaskan, diberikan dengan hati-hati untuk menghindari terjadinya hiperoksi, yang dapat menyebabkan fibroplasias retrorenal dan fibroplasias paru, dengan pemantauan tekanan oksigen agar porsi oksigen dapat diatur dan disesuaikan, cegah kekeringan dan iritasi pada selaput lendir jalan nafas.

- 3) Perhatian terhadap perincian minum, prinsipnya adalah sedikit demi sedikit, secara perlahan dan hati-hati hindari kelelahan, regurgitasi dan aspirasi. Minum melalui mulut dihentikan pada bayi gawat nafas, hipoksia, sirkulasi tidak memuaskan sekresi berlebihan, sepsis, depresi susunan syaraf, dan diganti dengan cara parenteral untuk mendapatkan kalori, cairan dan elektrolit. Untuk bayi prematur yang lebih besar diberikan susu melalui botol atau langsung ASI bila keadaan bayi memungkinkan, untuk bayi yang lebih kecil diberi minum melalui pipa lambung melalui lubang hidung atau mulut. Bayi dengan berat badan lahir rendah lebih baik diberikan ASI dari pada PASI, namun dilihat lagi kondisi ibunya, apakah mampu memproduksi ASI dengan baik atau terdapat tanda-tanda yang berbahaya jika bayi diberi ASI, misalnya ibu dengan penyakit menular atau penyakit lainnya yang berbahaya bagi ibu dan bayinya, dan jika ada hal-hal yang tidak memungkinkan PASI bisa di berikan.
- 4) Pencegahan infeksi dilaksanakan dengan prosedur, mencuci tangan sampai ke siku sebelum masuk ruang bayi, mencuci tangan dengan zat antiseptik / sabun sebelum dan sesudah memegang bayi, kurangi kontaminasi pada makanan dan semua benda yang berhubungan langsung dengan bayi, mencegah kontaminasi udara disekitar bayi, mencegah terlalu banyak bayi dalam satu ruangan, batasi kontak langsung petugas dan bayi lainnya, petugas yang menderita infeksi dilarang masuk ke ruang bayi.

- 5) Mengikursertakan orang tua merawat bayinya secara aktif dan teratur seperti memandikan, merawat tali pusat, cara memberi ASI dan petunjuk lain untuk memudahkan ibu merawat bayinya di rumah.
- 6) Pijat bayi
Seni pijat bayi adalah terapi kulit dengan menggunakan tangan, memang bukan hal baru bagi manusia walaupun pengaruh positif terhadap pijat bayi karena hal ini belum diyakini benar. Sentuhan pada kulit bayi melalui seni pijat ternyata dapat meningkatkan produksi ASI, penelitian Chythia (2002) membuktikan bahwa bila bayi di pijat produksi ASI perah pada ibunya akan semakin lancar sehingga dapat meningkatkan produksi ASI khususnya bagi bayi yang lahir dengan BBLR.
- 7) Ketentuan memulangkan bayi dengan melihat apakah bayi dapat minum sendiri, baik melalui botol atau ASI langsung, ada peningkatan berat badan 10–30 gram per hari, suhu tubuh normal yaitu $36 - 37^{\circ}\text{C}$, namun jika kondisi bayi masih membutuhkan perawatan yang intensif diharapkan untuk tidak memulangkan bayi tersebut sebab untuk mencegah terjadinya hal-hal yang dapat membahayakan jiwa bayi tersebut untuk itu, bagi orang tua juga perlu diberi bimbingan tentang perawatan pada BBLR (Manuaba, 1998).

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2002).



Gambar 1. Kerangka Konsep Pemikiran Modifikasi dari Manuaba dan Wiknjosastro (2002).

C. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara usia berisiko tinggi pada ibu saat persalinan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

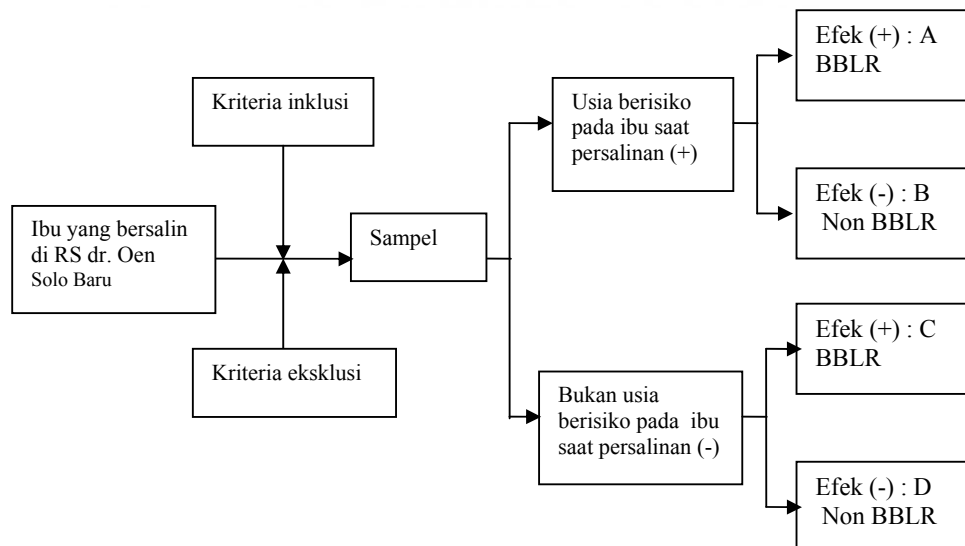


BAB III

METODOLOGI

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mempelajari hubungan antara usia berisiko tinggi pada ibu untuk bersalin dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Analitik observasional yaitu mencari hubungan antar variabel dan hasilnya sudah tidak hanya mendeskripsikan hasil akan tetapi di lanjutkan sampai pada taraf pengambilan kesimpulan yang berlaku secara umum serta menerangkan hubungan sebab akibat dan pengambilan keputusan berdasarkan observasi. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika faktor risiko dan faktor efek dengan pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (Arief, 2002).



Skema 01. Rancangan *cross sectional* (Arief, 2004)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini adalah di RS dr. Oen Solo Baru Sukoharjo.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada tanggal 10 Juni 2009 sampai 10 Agustus 2009.

C. Populasi Penelitian

1. Populasi target

Populasi adalah keseluruhan objek dapat berupa manusia hewan percobaan, data laboratorium dan lain-lain yang ciri-cirinya akan diteliti (Arief, 2004).

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu yang bersalin dengan usia <20 tahun dan >35 tahun, melahirkan tunggal dan dengan kehamilan aterm.

2. Populasi Aktual

Populasi aktual dalam penelitian ini adalah ibu yang bersalin dengan usia < 20 tahun dan >35 tahun, melahirkan tunggal dan dengan kehamilan aterm di RS dr. Oen Solo Baru Sukoharjo pada tanggal 10 Juni 2009 sampai dengan 10 Agustus 2009.

D. Sampel dan Teknik Sampling

Menurut Arikunto (2002) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *non* random yaitu

suatu pengambilan sampel yang tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan, tetapi semata-mata hanya berdasarkan atas segi kepraktisan belaka, sehingga pada penelitian ini menggunakan tehnik aksidental (*Accidental Sampling*). Menurut Suyanto (2008), yaitu suatu tehnik pengambilan sampel yang dilakukan sesaat, sehingga sample yang diperoleh adalah sampel yang kebetulan ada/tersedia pada waktu itu.

E. Estimasi Besar Sampel

Rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

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

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan

Sedangkan nilai N dalam penelitian ini adalah jumlah rata-rata ibu bersalin dalam satu bulan selama periode tahun 2008.

F. Kriteria Retriksi

1. Kriteria Inklusi

Ibu melahirkan tunggal.

2. Kriteria eksklusi

Ibu melahirkan dengan *malnutrisi*.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu ruang lingkup untuk membatasi variabel yang di amati atau yang di teliti (Notoadmodjo, 2002).

Variabel independen : Usia berisiko ibu saat persalinan

Definisi operasional : Usia reproduksi diantara pubertas dengan menopause yang di lihat saat persalinan yaitu usia terlalu muda/terlalu tua <20 / >35 tahun

Skala pengukuran : Nominal Dikotomik

Alat Ukur : Status pasien (KTP)

Variabel dependen : Kejadian BBLR

Definisi operasional : Berat badan pada saat kelahiran < 2500 gram dengan usia kehamilan preterm, aterm dan postterm

Skala pengukuran : Nominal dikotomik

Alat Ukur : Lembar observasi dan timbangan bayi

H. Intervensi dan Instrumentasi

1) Intervensi

a) Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka berupa data deskrit atau data yang diperoleh dari hasil pendataan dan observasi pada sejumlah ibu yang melahirkan dengan usia berisiko tinggi saat persalinan, usia ibu reproduksi sehat dan jumlah bayi dengan berat badan lahir rendah.

b) Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer dan sekunder yaitu data yang berasal dari status pasien yang ada di catatan rekam medik RS dr. Oen Solo Baru.

2) Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat ukur yang dipakai dalam penelitian ini adalah timbangan untuk mengukur berat badan bayi pada waktu lahir yang kemudian dicatat dalam lembar observasi. Dan untuk mengukur usia digunakan KTP, status pasien dan alat tulis.

I. Rencana Analisa Data

1). Pengolahan data

Setelah data yang diperlukan diperoleh kemudian data diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) *Editing*

Yaitu menyusun data yang telah didapatkan dari studi dokumentasi yang terdapat didalam pedoman pencatatan data dicek kembali agar data yang diperoleh benar-benar penting dan merupakan data objektif.

b) *Coding*

Yaitu memberikan kode pada data yang telah diklasifikasikan disesuaikan dengan kode yang telah ditetapkan yang merupakan faktor risiko dan bukan faktor risiko, yang meliputi :

Usia < 20 tahun dan > 35 tahun adalah faktor risiko

Usia 20-35 tahun adalah bukan faktor risiko terjadinya BBLR

c) *Entry data*

Yaitu memasukkan data kedalam media komputer untuk diolah dan hasilnya merupakan master tabel.

d) *Tabulating*

Yaitu melakukan penataan data dari master tabel kemudian disusun dalam bentuk tabel yaitu dari data mentah (*array data*). Kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekwensi dan kontingensi (Mardriwati, 2002).

2). Teknik Analisa Data

Untuk menilai besarnya risiko usia ibu saat persalinan dengan kejadian BBLR dengan cara menghitung *rasio prevalensi* (RP), kemudian untuk menganalisa data pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Kuadrat* (X^2) bantuan tabel kontingensi 2x2 (4) sel dengan tujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel usia berisiko ibu saat persalinan dan kejadian bayi berat badan lahir Rendah yang berskala nominal dikotomik dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dan nilai $P < 0,05$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis dari tanggal 10 Juni 2009 – 10 Agustus 2009 di RS dr. Oen Solo Baru menemukan sejumlah persalinan. Dari total proses persalinan yang ada penulis mengambil 100 responden sebagai sampel dan dari total sampel yang ada ternyata terdapat 17 responden yang melahirkan bayi dalam kategori BBLR.

Hasil penelitian tersebut didapatkan data sebagai berikut :

1. Demografi Usia Ibu Saat Persalinan

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Demografi Usia Responden Saat Persalinan

No	Usia	Frekuensi	%
1	< 20 tahun	5	5
2	20 – 35 tahun	80	80
3	> 35 tahun	15	15
	Jumlah	100	100

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa mayoritas usia ibu saat persalinan adalah 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 80 orang (80%). Sedangkan pada usia ibu < 20 tahun dan usia ibu > 35 yang merupakan kategori ibu berisiko tinggi terdapat 20 persalinan dimana 5 persalinan (5%) terjadi pada ibu dengan usia < 20 tahun dan 15 (15%) persalinan terjadi pada ibu dengan usia > 35 tahun.

Usia Ibu Berisiko Saat Persalinan dengan Kejadian BBLR

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan BBL

No	BBL (gram)	Frekuensi	%
1	< 2500	17	17
2	> 2500	83	83
	Jumlah	100	100

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa responden yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram sebanyak 17 orang (17%) dan lebih dari 2500 gram sebanyak 83 orang (83%).

Tabel 4.3

Tabel Berat Badan Lahir Berdasarkan Usia Ibu saat Persalinan

No	BBL	Usia Ibu Saat Persalinan						Jumlah	
		< 20 tahun		20 – 35 tahun		> 35 tahun		Jml	%
		Jml	%	Jml	%	Jml	%		
1	BBLR	3	3	5	5	9	9	17	17
2	NON BBLR	2	2	75	75	6	6	80	80
	Jumlah	5	5	80	80	15	15	100	100

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Dari Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa responden yang bersalin usia < 20 tahun yang melahirkan bayi dengan berat BBLR sebanyak 3 orang (3%), usia 20 – 35 tahun sebanyak 5 orang (5%), responden yang berusia lebih dari 35 tahun sebanyak 9 orang (9%). Total responden yang melahirkan bayi BBLR sebanyak 17 orang (17%), responden yang melahirkan bayi dengan non BBLR dari responden < 20 tahun sebanyak 2 orang (2%), responden berusia 20 – 35 tahun sebanyak 75 orang (75%)

dan responden yang berusia lebih dari 35 tahun 6 orang (6%). Total responden melahirkan bayi dengan BB normal sebanyak 80 orang (80%) responden.

Tabel 4.4

Tabel Kontingensi 2 x 2 Usia Ibu Berisiko saat Persalinan dengan Kejadian BBLR

Usia	BBL				Jumlah	
	BBLR		Non BBLR		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
<20 THN >35	12	12	8	8	20	20
20 – 35	5	5	75	75	80	80
Jumlah	17	17	83	83	100	100

Sumber : Data Primer yang diolah, 2009

Untuk mengetahui seberapa besar risiko antara usia ibu saat persalinan dengan kejadian BBLR digunakan rumus rasio prevalensi sebagai berikut :

$$RP = A / (A+B) : C / (C+D)$$

$$RP = \frac{A}{A+B} = \frac{C}{C+D} = \frac{12}{12+8} : \frac{5}{5+75}$$

$$= \frac{12}{20} : \frac{5}{80}$$

$$= 0,6 : 0,0625$$

$$= 9,6$$

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus rasio prevalensi dapat diketahui bahwa ibu – ibu yang bersalin dengan usia berisiko saat persalinan memiliki 9,6 kali lebih besar mendapatkan kelahiran bayi

dengan berat badan lahir rendah, dibandingkan dengan ibu – ibu yang bersalin dengan usia reproduksi sehat yaitu 20 – 30 tahun.

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara usia berisiko saat persalinan dengan kejadian berat badan lahir rendah di gunakan uji *Chi Square* dengan menggunakan bantuan tabel. Dari penelitian tersebut di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel. 4.5

Tabel Uji *Chi Square* Hubungan antara Usia Berisiko Ibu saat Persalinan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

No	Keterangan		f0	Fh	f0-fh	$\frac{(f0 - fh)^2}{fh}$	$\frac{(f0 - fh)^2}{fh}$
	BBL	Usia Ibu					
1	BBLR	< 20 th/>35	12	3,4	9,6	92,16	27,10
		20 – 35	5	13,6	-9,6	92,16	6,78
2	Non BBLR	< 20 th/>35	8	16,6	-9,6	92,16	5,55
		20 – 35	75	66,4	9,6	92,16	1,39
	Jumlah		100	100	0	-	40,82

$$X^2 = 40,82$$

$$Xt = 3,844$$

$$Ts = 5\%$$

$$db = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan rumus koefisien secara manual didapatkan harga *chi square* (X^2) hitung = 40,82 dengan derajat kebebasan 1 dan taraf kesalahan 0,05 dengan nilai $P < 0,05$.

Hal ini menunjukkan bahwa *chi square* (X^2) hitung > dari *chi square* (X^2) tabel ($40,82 > 3,844$) yang berarti H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antara usia berisiko ibu saat persalinan dengan kejadian BBLR.



BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian usia mempengaruhi derajat kesehatan seorang individu yang berkaitan dengan alat – alat reproduksinya. Usia reproduksi yang aman adalah 20 – 35 tahun. Menurut Ridwan dan Wahyudin (2004) mengemukakan bahwa kehamilan di usia < 20 dan > 35 tahun dapat menyebabkan anemia sehingga bayi cenderung lahir dengan berat badan lahir rendah. Usia < 20 tahun secara biologis belum optimal, emosinya cenderung lebih labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang menyebabkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan zat – zat gizi selama kehamilan sedangkan usia > 35 tahun terkait dengan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang ada di usia ini.

Ditinjau dari usia seorang wanita akan mengalami beberapa proses perjalanan kehidupan dari janin, bayi, balita, remaja, dewasa, sampai masa menopause. Dari masing–masing masa ini di perlukan fungsi organ-organ tubuh yang baik untuk mempertahankan kehidupan. Wanita memiliki masa yang tidak dapat dialami oleh lelaki yaitu kehamilan dan persalinan dimana faktor ini sangat mempengaruhi masa depan manusia yang akan dilahirkannya.

Manuaba (2002) mengemukakan bahwa usia bukan prioritas utama dalam kejadian kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, namun usia mempengaruhi derajat kesehatan seseorang dalam konteks wanita. Hardman pada penelitiannya di Canada tahun (2002) mengemukakan bahwa pada wanita hamil di

usia > 35 tahun kemungkinan dapat melahirkan bayi dengan BBLR, yaitu sebesar 40% BBLR dan 20% lahir prematur. Risiko ini sering muncul walaupun wanita hamil tersebut tidak memiliki masalah kesehatan yang kronis. Hal ini sesuai dengan apa yang telah peneliti temukan di lahan saat melakukan penelitian ini.

Dari 17 kasus bayi lahir dengan berat badan lahir rendah di RS dr. Oen Solo Baru terbanyak lahir dari responden dengan usia resiko tinggi (kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun) yaitu sebanyak 12 responden (70,5%). Winkjosastro (2002) mengemukakan bahwa kejadian BBLR pada usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun secara fisiologis belum diketahui penyebab pasti, namun usia menentukan derajat kesehatan reproduksi wanita. Soetjiningsih (1997) mengemukakan bahwa selama masa kehamilan terjadi perubahan hormonal dua kali lipat dan keadaan biasa meningkat pada masa remaja yang berkisar 15 – 17 tahun. Kemudian terjadi pula pertumbuhan yang meningkat, dimana fungsi organ-organ reproduksi dalam proses adaptasi, keseimbangan dan kematangan yang belum cukup sempurna, psikis cenderung belum labil, mudah mengalami putus asa. Disamping itu masa remaja terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri yang masih dalam masa pertumbuhan karena pada masa remaja masih memerlukan asupan nutrisi yang lebih besar untuk mempersiapkan kondisi fisik dan mental menuju masa dewasa, sehingga jika terjadi kehamilan di usia yang masih belia hal ini mengakibatkan suplai nutrisi yang merupakan fungsi kehidupan janin dalam rahim menjadi berkurang sehingga tidak dapat dipungkiri janin lahir dengan berat badan lahir rendah. Pendapat lainya dari Karim (2002) yang meneliti BBL dengan usia ibu, yang

mengemukakan bahwa usia ibu mempengaruhi terjadinya kompetisi nutrisi pada ibu dan janin.

Setelah di lakukan analisis lebih jauh menggunakan statistik *Chi Square* didapatkan hasil X^2 tabel lebih kecil dari X^2 hitung dan nilai $P < 0,05$ dimana pada perhitungan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia berisiko ibu saat persalinan dengan kejadian berat badan lahir rendah peneliti menyimpulkan hal ini dapat disebabkan pada usia lebih dari 35 tahun biasanya didukung oleh faktor menurunnya organ-organ reproduksi yang telah mengalami penuaan akibat termakan usia di mana mulai terjadinya perubahan diri baik secara fisik maupun mental serta didukung dengan mulai muncul penyakit yang timbul karena mulai berkurangnya ketahanan dan kekebalan dalam tubuh, sehingga rentan hadir penyakit - penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah seperti DM, Hipertensi, Anemia dan yang lainnya, janin dalam rahim tidak mampu menerima kehidupan yang normal yang di alami oleh janin yang mampu hidup normal didalam uterus, baik dari nutrisi yang di peroleh, serta kehidupannya didalam uterus yang penuh dengan problema yang berasal dari ibunya yang disebabkan oleh usia ibu saat kehamilan sedangkan pada usia < 20 tahun di sebabkan kesiapan seorang wanita karena belum siap menghadapi kehamilan, mental yang labil, belum siapnya organ-organ reproduksi untuk menampung janin yang akan hidup didalam uterus dan juga masih adanya perebutan zat-zat nutrisi yang seharusnya masih sangat dibutuhkan oleh ibu untuk perkembangannya sampai wanita tersebut memang siap untuk bereproduksi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan proses dan hasil pembahasan pada penelitian ini maka diuraikan beberapa kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca apabila diperlukan serta dapat menambah khasanah perihal hubungan antara usia berisiko ibu saat persalinan dengan kejadian berat badan lahir rendah.

A. KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia berisiko ibu saat persalinan dengan kejadian berat badan lahir rendah yang di analisa menggunakan uji *Square* yang menunjukkan bahwa (X^2) hitung lebih $>$ (X^2) tabel.
2. Besarnya risiko terjadinya kelahiran berat badan lahir rendah karena faktor usia berisiko saat persalinan $<$ 20 dan $>$ 35 tahun, 9,6 kali lebih besar dari pada ibu yang melahirkan dengan usia reproduksi sehat.

B. SARAN

Dari kesimpulan di atas maka terdapat saran sebagai berikut :

1. Bagi petugas kesehatan
Perlu memberikan informasi dan penyuluhan pada remaja putri dan ibu-ibu telah menikah tentang dampak melahirkan di usia terlalu muda ($<$ 20 tahun) atau di usia yang terlalu tua ($>$ 35 tahun) terhadap kejadian BBLR.

2. Bagi ibu hamil

Hendaknya melakukan ANC secara teratur sehingga dapat memantau lebih dini perkembangan ibu dan janin dalam kandungannya, khususnya bagi ibu-ibu yang hamil dengan usia < 20 tahun atau lebih dari 35 tahun yang merupakan faktor usia berisiko.

3. Bagi pemerintah

Diharapkan dapat memberikan pengawasan terhadap dampak pernikahan di usia dini, melalui pemantauan usia nikah yang aman demi terpenuhinya kesehatan ibu dan janin yang akan dilahirkannya.

4. Bagi para peneliti selanjutnya

Diharapkan melakukan penelitian jenis ini dengan penambahan variabel dan diperluas meliputi populasi sampel maupun materi serta mencari faktor penyebab lainnya yang belum diketahui secara pasti.