



**PERBEDAAN LUARAN JANIN PADA PERSALINAN PRETERM USIA
KEHAMILAN 34-36 MINGGU DENGAN DAN TANPA KETUBAN
PECAH DINI**

LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat
sarjana strata-1 kedokteran umum**

LEONARDO CAHYO NUGROHO

G2A008107

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

TAHUN 2012

Lembar Pengesahan Laporan Akhir Penelitian

**PERBEDAAN LUARAN JANIN PADA PERSALINAN
PRETERM USIA KEHAMILAN 34-36 MINGGU DENGAN DAN
TANPA KETUBAN PECAH DINI**

Disusun oleh :

LEONARDO CAHYO NUGROHO

G2A008107

Telah disetujui :

Dosen Pembimbing

Penguji

dr. Julian Dewantiningrum,MSi.Med, Sp.OG

dr. Besari Adi Pramono,MSi.Med,Sp.OG

NIP. 197907162008122002

NIP. 196904152008121002

Ketua Penguji

dr. Ratnasari Dwi Cahyanti, Msi.Med, Sp.OG

NIP. 197901182008122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Leonardo Cahyo Nugroho

NIM : G2A008107

Alamat : Jalan Kesatrian G5 Jatingaleh Semarang 50254

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
UNDIP Semarang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

- a. Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapat gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 27 Juli 2012

Yang membuat pernyataan,

Leonardo Cahyo Nugroho

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, karena atas kasih dan karuniaNya, laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah ini dapat selesai. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan.
3. dr. Julian Dewantiningrum,MSi.Med, Sp.OG yang telah membimbing dan memberikan pengarahan atas penyelesaian karya tulis ini.
4. Ayah saya dr. Triono Nugroho dan ibu saya Endang Retno Ningsih, yang selalu mendukung saya untuk menyelesaikan karya tulis ini.
5. Teman-teman satu bimbingan Karya Tulis Ilmiah Indri Maharani, Isnia Rahmi Roosdhantia, Karindra Aji Hidayat, Mochammad Satrio Goma, dan Nydia Rena Benita yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan karya tulis ini.
6. Teman-teman satu angkatan atas segenap bantuan serta kerjasama dan saran yang diberikan selama ini.

Akhirnya semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan berkat dan rahmat yang berlimpah bagi kita semua.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Orisinalitas Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6

2.1	Definisi Persalinan Prematur	6
2.1.1	Umur Ibu	6
2.1.2	Sosial Ekonomi	7
2.1.3	Penyakit dan Penyulit yang Menyertai Kehamilan	7
2.1.4	Grandemultipara	8
2.1.5	Riwayat Persalinan yang Lalu	9
2.2	Ketuban Pecah Dini	14
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS.....		22
3.1	Kerangka Teori	22
3.2	Kerangka Konsep	23
3.3	Hipotesis	23
BAB IV METODE PENELITIAN		24
4.1	Ruang Lingkup Penelitian	24
4.1.1	Ruang Lingkup Keilmuan	24
4.1.2	Ruang Lingkup Lokasi	24
4.1.3	Ruang Lingkup Waktu	24
4.2	Rancangan Penelitian	24
4.3	Variabel Penelitian	25
4.3.1	Variabel Bebas	25
4.3.2	Variabel Tergantung	25
4.3.3	Variabel Perancu	25

4.3.4	Definisi Operasioanl Variabel	25
4.4	Populasi dan Sampel	26
4.4.1	Populasi	26
4.4.1.1	Populasi Target	26
4.4.1.2	Populasi Terjangkau	26
4.4.2	Sampel	27
4.4.2.1	Kriteria Inklusi	27
4.4.2.2	Kriteria Eksklusi	27
4.4.2.3	Jumlah Sampel	27
4.5	Cara Pengumpulan Data	28
4.6	Jenis Data	28
4.7	Alat / Materi Penelitian	28
4.8	Pengelolaan dan Analisa Data	29
4.9	Alur penelitian	29
4.10	Etika Penelitian	30
BAB V HASIL PENELITIAN		31
5.1	Analisis sampel	31
5.2	Karakteristik Subjek Penelitian	31
5.3	Analisis Perbedaan Skor Apgar dengan Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	33
BAB VI PEMBAHASAN		36

6.1	Luaran janin	36
	BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	40
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Orisinalitas Penelitian	5
Tabel 2	Ukuran Antropometrik BBL	13
Tabel 3	Definisi Operasional Variabel	25
Tabel 4	Karakteristik Subyek Penelitian	31
Tabel 5	Perbedaan skor Apgar menit 1,5,10 antara ada tidaknya Ketuban Pecah Dini	34

DAFTAR SINGKATAN

BBL	: Bayi Baru Lahir
BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
CM	: Catatan Medis
HIV	: <i>Humman Immunodeficiency Virus</i>
KPD	: Ketuban Pecah Dini
PMH	: Penyakit Membran Hialin
PROM	: <i>Premature Rupture of Membrane</i>
SGN	: Sindroma Gangguan Nafas
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Ethical Clearance	45
LAMPIRAN 2	Surat Izin Peminjaman Rekam Medik	46
LAMPIRAN 3	Output SPSS	47
LAMPIRAN 4	Biodata Mahasiswa	65

ABSTRAK

Latar belakang : Ibu yang mengalami persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu dengan ketuban pecah dini lebih berisiko untuk melahirkan bayi dengan risiko asfiksia, berat bayi lahir rendah, dan infeksi neonatorum dibandingkan pada ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh dari ketuban pecah dini terhadap luaran janin usia kehamilan 34-36 minggu.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional retrospektif dengan pendekatan studi *cross sectional*, dari data rekam medis RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data diambil dengan cara cluster sampling dari periode Januari 2011 sampai Desember 2011. Sampel penelitian terdiri dari 70 sampel, 41 subjek dengan ketuban pecah dini (58,6%) dan 29 subjek tanpa ketuban pecah dini (41,4%). Data dianalisis dengan uji *Chi Square*, dan *Fisher's Exact test*.

Hasil : Ketuban pecah dini berpengaruh terhadap kejadian BBLR pada persalinan usia kehamilan 34-36 minggu dengan nilai $p < 0,0001$ CI95% = 7,64-110,69 dan RP = 29,07. Demikian juga skor apgar menit 5 ($p = 0,002$ CI95% = 0,04-0,55 dan RP = 0,15) dan menit 10 ($p < 0,0001$ CI95% = 0,005-0,119 dan RP = 0,02). Namun tidak ada pengaruh ketuban pecah dini terhadap skor apgar menit 1 ($p = 0,15$ CI95% = 0,02-1,48 dan RP = 0,16). Analisis menunjukkan nilai $p < 0,05$ (signifikan) untuk variabel berat lahir bayi dan skor apgar pada menit 5 dan 10.

Simpulan : Ketuban pecah dini mempengaruhi risiko BBLR dan kejadian asfiksia pada janin dengan persalinan prematur.

Kata kunci : Preterm, BBLR, skor apgar

ABSTRACT

Background : *Mother who had preterm labour in gestational age of 34-36 weeks with premature rupture of membrane had bigger risk for delivering baby who had asphyxia, low birth weight, and infection than the normal babies.*

Aim : *To determine the association and the effect of premature rupture of membrane to the newborn outcomes in gestational age of 34-36 weeks.*

Methods : *This research was a retrospective observational study with cross sectional design. The data was taken from RSUP Dr. Kariadi Semarang's medical record. The data was taken by cluster sampling from January 2011 to December 2011. As the research sample consist of 70 samples, 41 subjects with premature rupture of membrane (58,6%) and 29 subjects without premature rupture of membrane (41,4%). The data was analyzed with Chi Square test and Fisher's Exact test.*

Result : *Premature rupture of membrane had association with the incident of low birth weight in the gestational age of 34-36 weeks which had p value $< 0,0001$ $CI_{95\%} = 7,64-110,69$ and $PR = 29,07$. Such was the case for apgar score in 5th minute ($p = 0,002$ $CI_{95\%} = 0,04-0,55$ and $PR = 0,15$), 10th minute ($p < 0,0001$ $CI_{95\%} = 0,005-0,119$ and $PR = 0,02$). However premature rupture of membrane hadn't association with the apgar score in 1st minute ($p = 0,15$ $CI_{95\%} = 0,02-1,48$ and $PR = 0,16$). The analysis showed $p < 0,05$ (significance) for the variable of birth weight and apgar score in the 5th and 10th .*

Conclusion : *Premature rupture of membrane affected the risk of low birth weight in the newborn with the preterm labour.*

Key words : *Preterm, low birth weight, Apgar Score*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak yang berasal dari negara miskin berpotensi lebih besar untuk mengalami kematian sebelum mencapai usia 5 tahun daripada negara maju. Kematian yang terjadi pada anak dibawah usia 5 tahun lebih banyak disumbangkan oleh kematian perinatal. Hal tersebut merupakan masalah besar bagi negara berkembang¹.

Tingkat kematian pada perinatal di negara berkembang seperti Kenya merupakan kontribusi dari bermacam macam sebab. Antara lain komplikasi pada persalinan, kondisi ibu yang kurang gizi, malaria, anemia, dan *human immunodeficiency virus* (HIV) memegang peranan penting pada tingkat kematian pada bayi baru lahir di negara tersebut.² Permasalahan yang sama terjadi pada negara berkembang yang lain seperti Pakistan dan negara-negara di Amerika Selatan.³ Data yang tersedia tentang tingkat kematian neonatus sering mengalami bias dan jarang didokumentasikan.⁴ Informasi mengenai komplikasi pada persalinan preterm dan ketuban pecah dini sangat terbatas.⁵

Kontribusi angka kematian perinatal di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu kematian perinatal 400 per 100.000 persalinan hidup atau sekitar 200.000 orang pertahun sehingga kematian perinatal terjadi setiap 1,2-1,5 menit. Departemen Kesehatan (Depkes) mengungkapkan rata-rata per tahun terdapat 401

bayi di Indonesia yang meninggal dunia sebelum umurnya mencapai 1 tahun. Kematian bayi yang berusia 0 sampai 1 tahun di Indonesia, masih terbilang tinggi dibandingkan di negara-negara tetangga. Sekitar 50 persennya meninggal sebelum mencapai usia 1 bulan⁶.

Kurang lebih 7-10% pasien hamil di Amerika Serikat melahirkan preterm. Bayi-bayi preterm ini mengambil porsi 75% dari kematian perinatal. Walaupun penyebab kelahiran prematur tidak dapat diketahui pada 50% kasus penting bagi para dokter ahli obstetri mewaspadai keadaan-keadaan yang berkaitan dengan persalinan prematur. Terdapat 20-50% resiko berulang pada mereka yang pernah melahirkan preterm sebelumnya⁸.

Pada 6,7% kelahiran di Inggris adalah preterm yaitu dibawah usia gestasi 37 minggu dan kurang dari seperempat dari kelahiran preterm terjadi sebelum usia gestasi 32 minggu. Prevalensi kelahiran di Indonesia menurut data terakhir 18,5%, persalinan prematur menyumbang angka kematian pada bayi hingga 65-75%⁹.

Hal yang mempengaruhi luaran janin pada kasus persalinan preterm antara lain yaitu kasus ketuban pecah dini. Insidensi pada ketuban pecah dini berkisar dari 4,5% - 7,6% dari seluruh kehamilan. KPD preterm terjadi pada kira-kira 1% kehamilan dan jelas merupakan problema yang lebih menantang untuk para dokter spesialis obstetri.

Kelompok usia kehamilan 34 hingga 36 minggu terdapat peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas bayi akibat respiratory distress syndrome (RDS). Ada bukti-bukti bahwa apabila ketuban sudah pecah lama, maka insidensi RDS

menurun. Sedangkan pada kelompok usia kehamilan 36-37 minggu risiko penyakit selaput hialin pada neonatus sangat kecil.⁸

Oleh karena itu diperlukan tindakan lebih lanjut bila kasus persalinan preterm disertai ketuban pecah dini. Luaran janin pada kasus persalinan preterm dengan dan tanpa ketuban pecah dini juga mempunyai komplikasi yang berbeda-beda. Atas dasar hal tersebut, peneliti membuat judul karya tulis perbedaan luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan dan tanpa ketuban pecah dini.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh ketuban pecah dini terhadap luaran janin pada persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh ketuban pecah dini terhadap luaran janin pada persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan ketuban pecah dini.
2. Mengetahui luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu tanpa ketuban pecah dini.
3. Mengetahui pengaruh ketuban pecah dini terhadap kejadian persalinan preterm pada umur kehamilan 34-36 minggu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan dan tanpa ketuban pecah dini. Untuk instansi terkait penelitian ini dapat memberikan informasi sebagai dasar untuk membuat kebijakan mengenai penatalaksanaan janin dengan persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan dan tanpa ketuban pecah dini. Manfaat lain yaitu untuk memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang luaran janin pada prematuritas, hubungan prematuritas dengan ketuban pecah dini, penatalaksanaan pada janin dengan prematuritas, dll.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Hingga kini, penelitian mengenai luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan dan tanpa ketuban pecah dini belum pernah dilakukan.

Adapun penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan antara lain :

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

Nama Peneliti	Judul	Sampel	Hasil
Ana Setiyana Endah Rahayu	Hubungan antara Lama Ketuban Pecah Dini terhadap Nilai Apgar pada Kehamilan Aterm di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu	58 ibu dengan KPD	hasil lama KPD < 12 jam dengan Apgar baik adalah sebesar 26 kasus (44,83%) dan dengan Apgar buruk sebanyak 7 kasus (12,07%) sedangkan KPD ≥ 12 jam dengan Apgar baik sebesar 10 kasus (17,24%) dan dengan Apgar buruk sebesar 15 kasus (25,86%)
Siti Turah	Karakteristik Ibu Bersalin Prematur di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2009	Seluruh ibu bersalin prematur di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2009 yaitu 122 kasus	Informasi karakteristik ibu bersalin prematur yang dapat digunakan sebagai panduan dalam penatalaksanaan kasus janin prematuritas

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Persalinan Preterm

Persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram¹¹. Persalinan preterm adalah suatu persalinan dari hasil konsepsi yang dapat hidup tetapi belum cukup bulan. Berat janin antara 1000 sampai 2500 gram atau tua kehamilan antara 28 minggu sampai 36 minggu⁷.

Persalinan prematur sulit diduga dan sulit dicari penyebabnya, sehingga pengobatannya sukar diterapkan dengan pasti. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan persalinan preterm.

2.1.1 Umur ibu

Persalinan preterm meningkat pada usia ibu <20 dan >35 tahun, ini disebabkan karena pada <20 tahun alat reproduksi untuk hamil belum matang sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Sedangkan pada umur >35 tahun juga dapat menyebabkan persalinan prematur karena umur ibu yang sudah resiko tinggi¹¹. Insidensi persalinan preterm akan bertambah pada usia yang terlalu tua dan terlalu muda pada saat hamil¹³. Ibu yang hamil di usia kurang dari 20 tahun, kemungkinan besar untuk mengalami preterm. Sebab kondisi ibu belum matang, baik dalam sisi pengetahuan, psikologis,

dan organ. Masih diragukan apakah preterm ini terjadi juga pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun biasanya tergantung dari penyebab persalinan preterm itu sendiri.⁹

Dalam kurun waktu reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-30 tahun. Kematian meningkat kembali sesudah usia 20-35 tahun.⁷

2.1.2 Sosial ekonomi

Insiden persalinan preterm lebih tinggi pada pasien yang status ekonominya rendah, ini disebabkan karena masyarakat yang perekonomiannya rendah tidak dapat memenuhi gizi saat hamil sehingga menghambat perkembangan dan pertumbuhan pada janin.¹⁹

2.1.3 Penyakit dan penyulit yang menyertai kehamilan

a. Perdarahan Antepartum

Perdarahan antepartum meningkatkan resiko persalinan preterm, hal ini dikarenakan perdarahan yang hebat pada ibu sehingga ibu dan janin membutuhkan penanganan cepat supaya ibu tidak mengalami anemia dan janin tidak mengalami hipoksia. Upaya untuk penanganan tersebut adalah melahirkan janin walaupun usia kehamilan masih prematur.⁵

b. Pre eklampsi

Resiko persalinan preterm pada ibu yang mengalami pre-eklampsi adalah 2,67 kali lebih besar. Hal ini terjadi karena pre-eklampsi mempengaruhi pembuluh darah arteri yang membawa darah menuju plasenta. Jika plasenta tidak mendapat cukup darah, maka janin akan mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi.

c. Ketuban pecah dini

Premature Rupture of Membrane (PROM) atau pecahnya membran prematur adalah penyebab persalinan preterm yang paling umum. Ini bisa terjadi ketika kantung yang berisi bayi dan cairan amniotik pecah atau menyembur sebelum waktunya untuk lahir. Gejala utama dari PROM ini adalah keluarnya cairan dari vagina baik langsung maupun secara perlahan-lahan.

2.1.4 Grandemultipara

Paritas adalah jumlah persalinan yang telah dilakukan ibu. Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas 1 dan paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi.⁷ Ibu dengan paritas rendah cenderung bayi yang dilahirkannya tidak matur atau ada komplikasi karena merupakan pengalaman pertama terhadap kemampuan alat reproduksi ibu dan kemungkinan akan timbul penyakit dalam kehamilan dan persalinan.

Sedangkan ibu dengan paritas tinggi (melahirkan lebih dari 3 kali) cenderung mengalami komplikasi yang akhirnya berpengaruh pada persalinan.¹⁷

2.1.5 Riwayat persalinan yang lalu

Setiap wanita yang telah mengalami persalinan preterm pada kehamilan terdahulu memiliki resiko 20 sampai 40 persen untuk terulang kembali.¹⁵ Wanita yang mempunyai riwayat pernah melahirkan prematur satu kali mempunyai resiko empat kali lipat untuk lahir prematur pada kehamilan berikutnya. Sedangkan yang pernah melahirkan prematur dua kali mempunyai resiko enam kali lipat untuk melahirkan bayi prematur pada kehamilan berikutnya.²¹

Analisis Persalinan Preterm

Bayi prematur adalah bayi dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram kapan pun bayi itu dilahirkan, baik pada minggu ke 32, 36, atau 39.²³

Menurut WHO bayi prematur adalah bayi yang lahir hidup sebelum usia kehamilan 37 minggu (dihitung dari hari pertama haid terakhir) tanpa memperhatikan berat badan.

A. Klasifikasi Berdasarkan Berat Badan

Berat badan lahir rendah dikelompokkan sebagai berikut:

1. Bayi berat badan lahir amat sangat rendah, yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 1000 gram.
2. Bayi berat badan lahir sangat rendah, yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 1500 gram
3. Bayi berat badan lahir cukup rendah, yaitu bayi yang lahir dengan berat badan 1500-2500 gram²³

B. Penyebab Terjadinya Prematuritas

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terhadap persalinan preterm dilihat dari faktor ibu yaitu toksemia gravidarum (preeklamsia dan eklamsia), kelainan bentuk uterus (uterus bikornis, inkompeten serviks), tumor (mioma uteri, sistoma), ibu yang menderita penyakit akut (mis.tifus abdominalis, malaria) dan kronis (mis.TBC, jantung), trauma pada maa kehamilan antarlain fisik (jatuh) dan psikologis (stres), usia ibu pada waktu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, ibu-ibu yang sebelumnya telah melahirkan lebih dari 4 anak dan malnutrisi. Faktor janin yaitu kehamilan ganda, hidramnion, ketuban pecah dini (KPD), cacat bawaan, infeksi (mis. Ruberella, sifilis,toksoplasma), inkompatibilitas darah ibu dan janin (faktor rhesus, gol. darah ABO). Faktor plasenta yaitu plasenta previa dan solutio plasenta.

C. Tanda Bayi Prematur

Tanda klinis atau penampilan bayi prematur sangat bervariasi, bergantung pada usia kehamilan saat bayi dilahirkan. Tanda dan gejala bayi prematur yaitu umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu, berat badan sama dengan atau kurang dari 2500 gram, panjang badan sama dengan atau kurang dari 46 cm, kuku panjangnya belum melewati ujung jari, batas dahi dan rambut kepala tidak jelas, lingkaran kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm, lingkaran dada sama dengan atau kurang 30 cm, rambut lanugo masih banyak, dan jaringan lemak subkutan tipis atau kurang.

Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya, sehingga seolah-olah tidak teraba tulang rawan dan daun telinga, mengilap, telapak kaki halus, alat kelamin pada bayi laki-laki testis belum turun dan pada bayi perempuan labia minora belum tertutup oleh labia mayora, tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah, fungsi saraf yang belum atau kurang matang, mengakibatkan refleks isap, menelan dan batuk masih lemah atau tidak efektif, dan tangisannya lemah, jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang, verniks kaseosa tidak ada atau sedikit.

D. Luaran Janin pada Bayi Kurang Bulan

Tingkat kematangan fungsi sistem organ neonatus merupakan syarat untuk dapat beradaptasi dengan kehidupan luar rahim. Penyakit yang terjadi pada bayi prematur berhubungan dengan belum matangnya fungsi organ-organ tubuh.

Konsekuensi dari anatomi dan fisiologi yang belum matang, bayi prematur cenderung mengalami masalah masalah yang bervariasi. Adapun masalah-masalah yang dapat terjadi sebagai berikut:

Pertama ialah hipotermia. Dalam kandungan bayi berada dalam suhu lingkungan yang normal dan stabil yaitu antara 36 – 37 derajat celcius. Segera setelah bayi lahir dihadapkan pada suhu lingkungan yang umumnya lebih rendah. Selain itu hipotermia dapat terjadi karena pertumbuhan otot-otot yang belum cukup memadai, lemak subkutan yang sedikit, luas permukaan tubuh relatif lebih besar dibanding dengan berat badan sehingga lebih mudah kehilangan panas. Tanda klinis hipoternia dalah suhu tubuh dibawah normal, kulit dingin, akral dingin, dan sianosis.

Kedua ialah sindrom gawat napas. Kesukaran pernafasan pada bayi prematur dapat disebabkan belum sempurnanya pembentukan membran hialin surfaktan paru yang merupakan suatu zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli paru. Tanda klinis sindrom gawat napas adalah pernapasan cepat, sianosis perioral, merintih waktu ekspirasi dan retraksi substernal dan interkostal.

Ketiga ialah hipoglikemi. Glukosa merupakan sumber utama energi selama masa janin. Bayi aterm dapat mempertahankan kadar gula darah 50-60mg/dl selama 72 jam pertama, sedangkan bayi berat badan lahir rendah dalam kadar 40 mg/dl. Hipoglikemia bila kadar gula darah sama dengan atau kurang dari 20 mg/dl. Tanda klinisnya adalah gemetar, sianosis, apatis, kejang, apnea intermitten, tangisan lemah, letargi, keringat dingin dan gagal jantung.

Keempat ialah perdarahan intrakranial. Pada bayi prematur pembuluh darah masih sangat rapuh hingga mudah pecah. Perdarahan intrakranial dapat terjadi karena trauma lahir, disseminated intravascular coagulopathy. Tanda klinisnya adalah kegagalan umum untuk bergerak, refleks morro menurun atau tidak ada, tonus otot menurun, letargi, kejang, kelumpuhan dan fontanela mayor mungkin tegang dan cembung.

Kelima ialah rentan terhadap infeksi. Bayi prematur mudah mendapat infeksi karena imunitas humoral dan seluler masih kurang hingga bayi mudah menderita infeksi. Keenam ialah hiperbilirubinemia. Hal ini dapat terjadi karena belum maturnya fungsi hepar. Kadar bilirubin normal pada bayi prematur 10 mg/dl. Tanda klinisnya adalah sklera, puncak hidung, sekitar mulut, dada, perut dan ekstremitas berwarna kuning, letargi, kemampuan mengisap menurun dan kejang.²³

Berat badan lahir bayi yang rendah yaitu dibawah 2500gram. Perawakan bayi juga berbeda dari bayi yang lahir sesuai bulan, atau diatas 37 minggu. Ukuran badan bayi yang normal sebagai berikut :²⁸

Tabel 2. Ukuran antropometrik BBL

Ukuran antropometrik BBL	Laki-laki	Perempuan
Berat badan (kg)	3,53 (2,53-4,34)	3,40 (2,55-4,15)
Panjang lahir (cm)	56,6 (52,8-60,9)	55,3 (51,5-59,3)
Lingkar kepala (cm)	35,8 (32,1-38,5)	34,7 (32,3-37,7)

2.2 Ketuban Pecah Dini

Ketuban pecah dini adalah ketuban yang pecah spontan yang terjadi pada sembarang usia kehamilan sebelum persalinan dimulai. Masa laten biasanya berlangsung sekurangnya satu jam. Insidensi KPD berkisar dari 4,5% sampai 7,6% dari seluruh kehamilan. KPD preterm terjadi pada kira-kira 1% kehamilan dan jelas merupakan problema yang lebih menantang untuk para dokter spesialis obstetri.⁸

Para dokter spesialis obstetri perlu mempertimbangkan risiko relatif prematuritas dan infeksi. Risiko ini bisa bervariasi diantara suatu populasi dengan populasi lainnya dan bervariasi pula menurut usia kehamilan. Bilamana mungkin, data setempat harus juga diperhatikan dalam membina sebuah protokol penanganan suatu institusi. Diskusi dengan para staf neonatus penting dan mendorong rujukan ibu ke pusat perawatan tingkat tiga jika diantisipasi akan terjadi sepsis pada bayi prematur.

Status janin yang tidak bagus, terutama akibat tekanan tali pusat, jauh lebih sering terjadi daripada persalinan preterm idiopatik. Hal ini terutama benar jika ada kesalahan letak anak (letak bokong, letak lintang dorsosuperior). Pada penderita yang janinnya telah mencapai usia kehamilan potensial untuk hidup, evaluasi pertama harus meliputi monitoring janin secara elektronik yang lama. Selanjutnya wanita hamil diperintahkan untuk gerakan janin harian, karena kegiatan janin tidak terganggu oleh KPD.

Banyak kasus KPD preterm, sebagaimana juga sepertiga kasus kelahiran prematur idiopatik, bisa juga disebabkan oleh infeksi intraamnion subklinik. Produk sitokin yang dikeluarkan sebagai respon terhadap infeksi bisa juga didapat pada cairan amnion pasien tersebut.

Diperlukan penyelidikan untuk mendeteksi infeksi intraamnion yang potensial. Suhu tubuh ibu harus sering diukur setiap hari. Adanya kenaikan hitung leukosit bisa melengkapi adanya keterangan yang memperkuat adanya infeksi klinik yang diduga, tetapi diperlihatkan bahwa tidaklah boleh memberikan nilai ramalan yang berlebihan terhadap tanda-tanda klinis yang ada.

Penderita KPD seringkali memperlihatkan kematangan paru janin pada usia kehamilan yang relatif lebih muda. Jika didapat diperoleh cairan ketuban yang keluar di dalam vagina, rasio lesitin sangat serupa dengan yang yang diperoleh dengan amniosintesis. Umumnya penelitian acak memperlihatkan sedikit sekali atau tidak ada faedahnya terapi tokolitik intravena pada kehamilan yang berkomplikasi KPD. Sekalipun kontroversial, umumnya para pakar obstetri menganjurkan pemakaian kortikosteroid pada keadaan ini untuk mempercepat pematangan paru janin.

Pada kelompok usia 34-37 minggu, risiko penyakit selaput hialin (hyalin membrane disease) pada neonatus sangat kecil bila partus terjadi setelah 16 jam atau lebih sejak ketuban pecah.⁸

Bila ketuban pecah dini dihubungkan dengan persalinan preterm, ada risiko peningkatan morbiditas dan mortalitas perinatal akibat imaturitas janin. Bila

kelahiran tidak terjadi dalam 24 jam, juga terjadi risiko peningkatan infeksi intrauterin.²²

Pengertian KPD menurut WHO yaitu *Rupture of the membranes before the onset of labour*. KPD sebagai amnioreksis sebelum permulaan persalinan pada setiap tahap kehamilan.¹⁹ Sedangkan KPD adalah pecahnya ketuban sebelum in partu, yaitu bila pembukaan pada primi kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm.¹⁸ KPD sebagai ketuban yang pecah spontan 1 jam atau lebih sebelum dimulainya persalinan. Etiologi terjadinya ketuban pecah dini tetap tidak jelas, tetapi berbagai jenis faktor yang menimbulkan terjadinya KPD yaitu infeksi vagina dan serviks, fisiologi selaput ketuban yang abnormal, inkompetensi serviks, dan defisiensi gizi dari tembaga atau asam askorbat (vitamin C). Mekanisme kerja dari faktor-faktor ini hingga saat ini belum dapat dijelaskan.¹⁹ Penyebab terjadinya KPD adalah multiparitas, hidramnion, kelainan letak (sungsang atau lintang),²⁰ sefalopelvik disproporsi, kehamilan ganda, pendular abdomen (perut gantung) penyebab ketuban pecah dini mempunyai dimensi multifaktorial yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Serviks inkompeten
- b. Ketegangan rahim berlebihan : kehamilan ganda, hidramnion
- c. Kelainan letak janin dalam rahim : letak sungsang, letak lintang
- d. Kemungkinan kesempitan panggul : perut gantung, bagian terendah belum masuk PAP, sefalopelvik disproporsi

- e. Kelainan bawaan dari selaput ketuban
- f. Infeksi yang menyebabkan terjadi proses biomekanik pada selaput ketuban dalam bentuk proteolitik sehingga memudahkan ketuban pecah.

Diagnosis KPD yang tepat sangat penting untuk menentukan penanganan selanjutnya. Oleh karena itu usaha untuk menegakkan diagnosis KPD harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Cara-cara yang dipakai untuk menegakkan diagnosis :²⁴

a. Anamnesis

- Pasien mengetahui cairan yang keluar atau tidak
- Cairan keluar terus atau tidak
- Warna cairan yang keluar

b. Pemeriksaan fisik

Periksa tanda-tanda vital pasien yaitu kesadaran, tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu badan. Apa ada tanda infeksi : suhu badan meningkat dan nadi cepat.

c. Pemeriksaan obstetriki

1. Pemeriksaan palpasi untuk menentukan umur kehamilan dan mengetahui ada tidaknya kontraksi uterus.

2. Menentukan kondisi janin yaitu jumlah janin, letak, presentasi dan taksiran berat janin. Dengan pemeriksaan auskultasi ditentukan janin hidup ada, gawat janin atau tidak, atau mungkin janin mati.

d. Inspeksi vulva

1. Apa ada cairan yang keluar dan bila ada tentukan warnanya.

2. Apa terlihat tali pusat, bila ada perhatikan dengan teliti adakah pulsasi pada tali pusat.

e. Pemeriksaan dengan spekulum

1. Salah satu pemeriksaan untuk menentukan ketuban pecah ialah dengan tes nitrazin, yaitu dengan memeriksa kadar keasaman cairan vagina. Kertas mustard emas yang sensitif pH ini akan berubah menjadi biru tua pada keberadaan bahan basa. pH normal vagina selama kehamilan adalah 4,5-5,5, pH cairan amniotik adalah 7-7,5. Tempatkan sepotong kertas nitrazin pada mata pisau speculum setelah menarik spekulum dari vagina.²⁷ Selain dengan nitrazin juga dapat dilakukan dengan menempatkan contoh bahan pada suatu kaca objek mikroskopik, dikeringkan di udara, dan memeriksa untuk mencari ada tidaknya gambaran seperti pakis.¹⁹

2. Pemeriksaan dalam spekulum juga digunakan untuk melihat porsio masih tertutup atau sudah terbuka. Adakah air ketuban mengalir dari porsio dan perhatikan warnanya.

3. Pada kehamilan aterm dapat dilakukan pemeriksaan dalam untuk menentukan besar pembukaan. Pengaruh ketuban pecah dini terhadap ibu dan bayi adalah meningkatnya mortalitas dan morbiditas perinatal.

Pengaruh KPD terhadap janin dan ibu yaitu :

1. Terhadap janin

Walaupun ibu belum menunjukkan gejala-gejala infeksi tetapi janin mungkin sudah terkena infeksi, karena infeksi intrauterin lebih dahulu terjadi (amnionitis, vaskulitis) sebelum gejala pada ibu dirasakan. Jadi akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas perinatal. Janin yang mengalami takhikardi mungkin mengalami infeksi intrauterin.²⁶

2. Terhadap ibu

Oleh karena jalan terlalu terbuka, maka dapat terjadi infeksi intrapartal, apalagi bila terlalu sering diperiksa dalam. Selain itu juga dapat dijumpai infeksi puerperalis (nifas), peritonitis dan septikemia, serta dry – labor. Ibu akan merasa lelah karena terbaring di tempat tidur, partus akan menjadi lama, nadi cepat dan nampaklah gejala-gejala infeksi. Hal tersebut akan meningkatkan angka kematian dan angka morbiditas pada ibu¹⁹. Ketuban pecah dini menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim, sehingga memudahkan terjadinya infeksi ascenden. Salah satu fungsi selaput ketuban adalah melindungi atau menjadi pembatas dunia luar dan ruangan dalam rahim sehingga mengurangi kemungkinan infeksi. Makin lama periode laten, makin besar kemungkinan infeksi dalam rahim, persalinan preterm dan selanjutnya meningkatkan kejadian

kesakitan dan kematian ibu dan bayi atau janin dalam rahim.⁵ Tanda adanya infeksi bila suhu ibu $\geq 38^{\circ}\text{C}$, air ketuban yang keruh dan bau, lekosit darah $>15.000/\text{mm}^3$ ²⁶.

Penatalaksanaan KPD menurut ada tidaknya infeksi dan umur kehamilan. Bila ada infeksi kehamilan segera diakhiri dengan induksi dan pemberian antibiotika tanpa mempertimbangkan usia kehamilan. Bila tidak ada infeksi penatalaksanaan ditentukan oleh usia kehamilan.²⁷

a. Kehamilan lebih dari 36 minggu

Oleh karena 80 hingga 90 persen pasien yang hamil aterm akan mengalami partus spontan dalam waktu 24 jam, maka pada periode ini sebagian dokter kebidanan lebih menyukai menunggu terjadinya persalinan spontan. Jika servik sudah matang, penundaan persalinan tidak bermanfaat dan persalinan harus diinduksi. Jika servix belum matang, periode latensampai 24 jam diijinkan sebelum dilakukan induksi persalinan.

b. Kehamilan 34 hingga 36 minggu

Pada kelompok ini terdapat peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas bayi akibat respiratory distress syndrome (RDS). Ada bukti-bukti bahwa apabila ketuban sudah pecah lama, maka insidensi RDS menurun. Jadi, induksi partus ditunda selama 16 hingga 24 jam untuk membiarkan paru-paru mencapai maturitasnya dahulu.

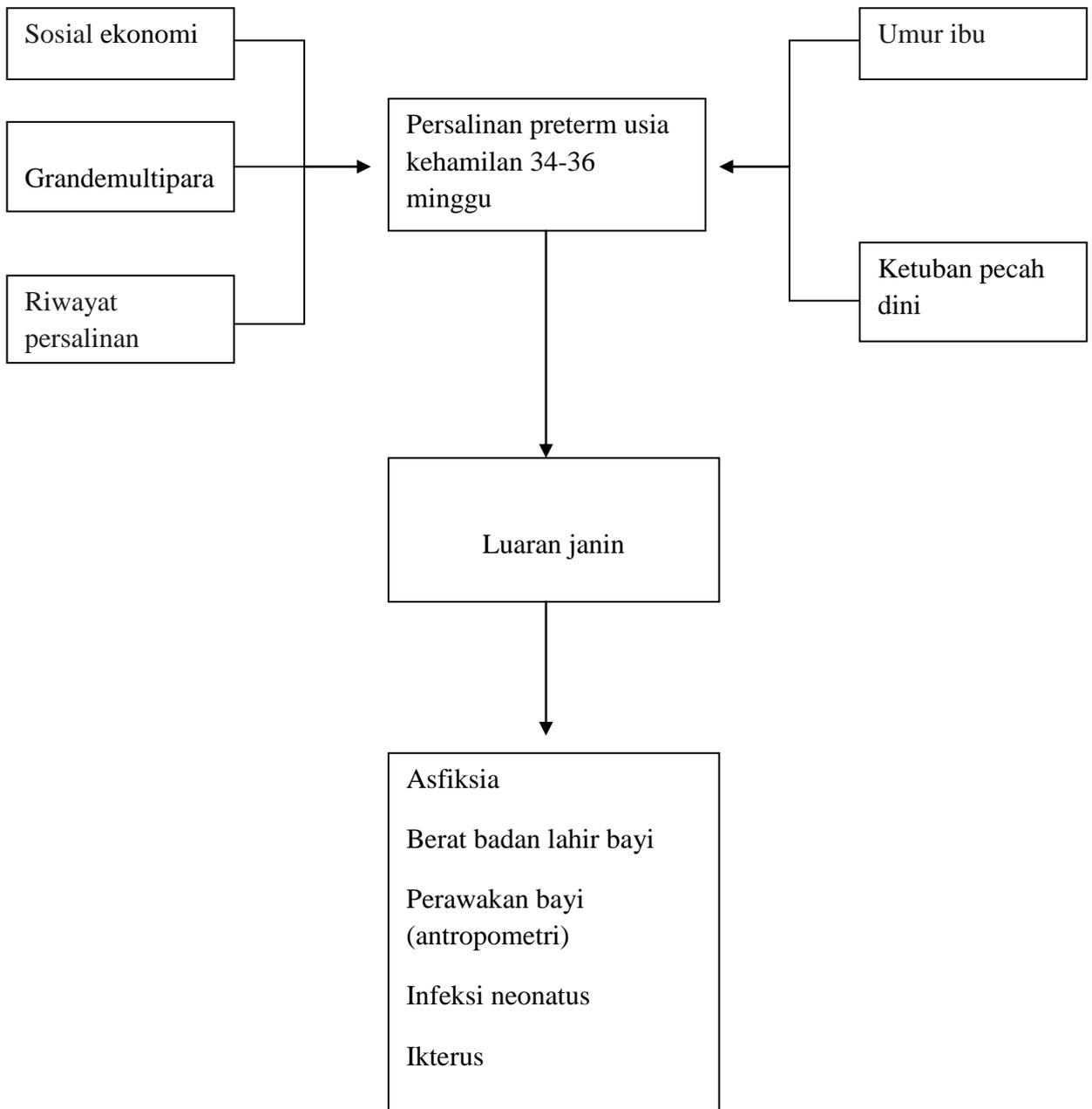
c. Kehamilan kurang dari 34 minggu

Dilakukan tindakan konservatif selama tidak ada infeksi atau tanda-tanda gawat janin.

BAB III

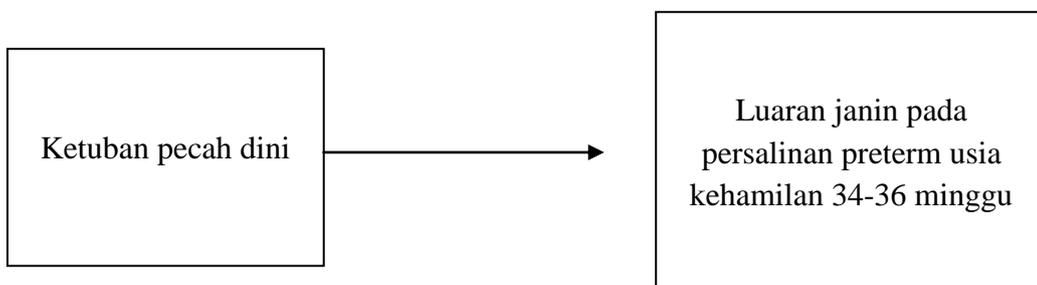
KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS

3.1 Kerangka Teori



3.2 Kerangka Konsep

Dari kerangka teori di atas, diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi persalinan prematur dan luaran janin. Variabel persalinan prematur dipengaruhi oleh banyak faktor. Karena keterbatasan penelitian, yaitu biaya yang besar, waktu penelitian yang lama, dan data yang sulit didapatkan variabel perdarahan antepartum dan pre eklampsi tidak diteliti. Variabel umur dicari dalam range yang sama. Sosial ekonomi, riwayat persalinan juga tidak diteliti dikarenakan keterbatasan penelitian dalam data yang sulit didapatkan. Grande multipara, pre-eklampsi, dan perdarahan antepartum selama kehamilan menjadi faktor perancu. Variabel ketuban pecah dini merupakan variabel bebas. Variabel luaran janin, dipengaruhi oleh persalinan preterm.



3.3 Hipotesis

Ada pengaruh ketuban pecah dini terhadap luaran janin pada persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

4.1.1 Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini mencakup bidang Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

4.1.2 Ruang Lingkup Lokasi

Tempat pengambilan data dilakukan di bagian catatan medis RSUP Dr. Kariadi Semarang dan bagian Obstetri dan Ginekologi.

4.1.3 Ruang Lingkup Waktu

Pengumpulan data dilakukan pada bulan maret 2012 hingga data terkumpul.

4.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional retrospektif dengan pendekatan studi Cross sectional, yaitu menilai secara simultan variabel bebas dan variabel terikat dalam satu waktu tertentu.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah ketuban pecah dini.

4.3.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah luaran janin pada persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu.

4.3.3 Variabel Perancu

Variabel perancu pada penelitian ini adalah grandemultipara, riwayat penyakit dan penyulit (pre-eklamsi dan perdarahan antepartum).

4.3.4 Definisi Operasioanl Variabel

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala
1	Ketuban pecah dini	Ketuban yang pecah spontan yang terjadi pada sembarang usia kehamilan sebelum persalinan dimulai. Pada penelitian ini dilakukan perbedaan yaitu ada atau tidaknya ketuban pecah dini.	Nominal a. Ada ketuban pecah dini b. Tidak ada ketuban pecah dini
2	Luaran janin	Hal yang berkaitan dengan penampakan janin baik dari luar maupun dalam. Meliputi informasi mengenai : a. Asfiksia b. Berat bayi lahir c. Perawakan bayi (antropometri) d. Infeksi neonatus e. Ikterus	Rasio

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala
3	persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu.	Persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram.	Nominal
4	grandemultipara	Keadaan ibu dengan paritas tinggi (melahirkan lebih dari 3 kali)	Nominal
5	riwayat penyakit dan penyulit	a. pre-eklamsi ada tidaknya toksemia pada kehamilan lanjut yang ditandai oleh hipertensi, edema, dan proteinuria b. perdarahan antepartum ada tidaknya perdarahan yang terjadi sebelum dimulainya persalinan	Nominal Nominal

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi

4.4.1.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah ibu dengan persalinan preterm dengan umur kehamilan 34-36 minggu.

4.4.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah ibu dengan persalinan preterm dengan umur kehamilan 34-36 minggu yang melakukan proses persalinan di Rumah Sakit Umum Pusat dr.Kariadi Semarang pada periode bulan Januari 2011 sampai Desember 2011.

4.4.2 Sampel

Sampel yang diambil adalah parturien yang memenuhi kriteria inklusi yaitu wanita dengan persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu

4.4.2.1 Kriteria Inklusi

Wanita dengan persalinan preterm umur kehamilan 34-36 minggu dengan ketuban pecah dini dan tanpa ketuban pecah dini.

4.4.2.2 Kriteria Eksklusi

- Rekam medis yang tidak lengkap.
- Janin mati saat persalinan.
- Kelainan kongenital yang mempengaruhi luaran janin.

4.4.2.3 Jumlah Sampel

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sesuai dengan jumlah pasien yang melahirkan di RSUP Dr. Kariadi periode Januari 2011 sampai Desember 2011 dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

Z α = deviat baku normal = 1,96

$Z\beta$ = power (ditetapkan oleh peneliti) = 0,842

P1 = proporsi kasus

P2 = proporsi kontrol

Jumlah sampel yang akan dikumpulkan yaitu sebanyak 62 sampel.

Drop Out = 10% dari jumlah sampel minimal.

$31 \times 10\% = 3$ sampel sebagai drop out.

4.5 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat persalinan dengan usia kehamilan 34-36 minggu dengan dan tanpa ketuban pecah dini dari rekam medis persalinan dari wanita yang melahirkan di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode Januari 2011 sampai Desember 2011.

4.6 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena diambil dari catatan medis.

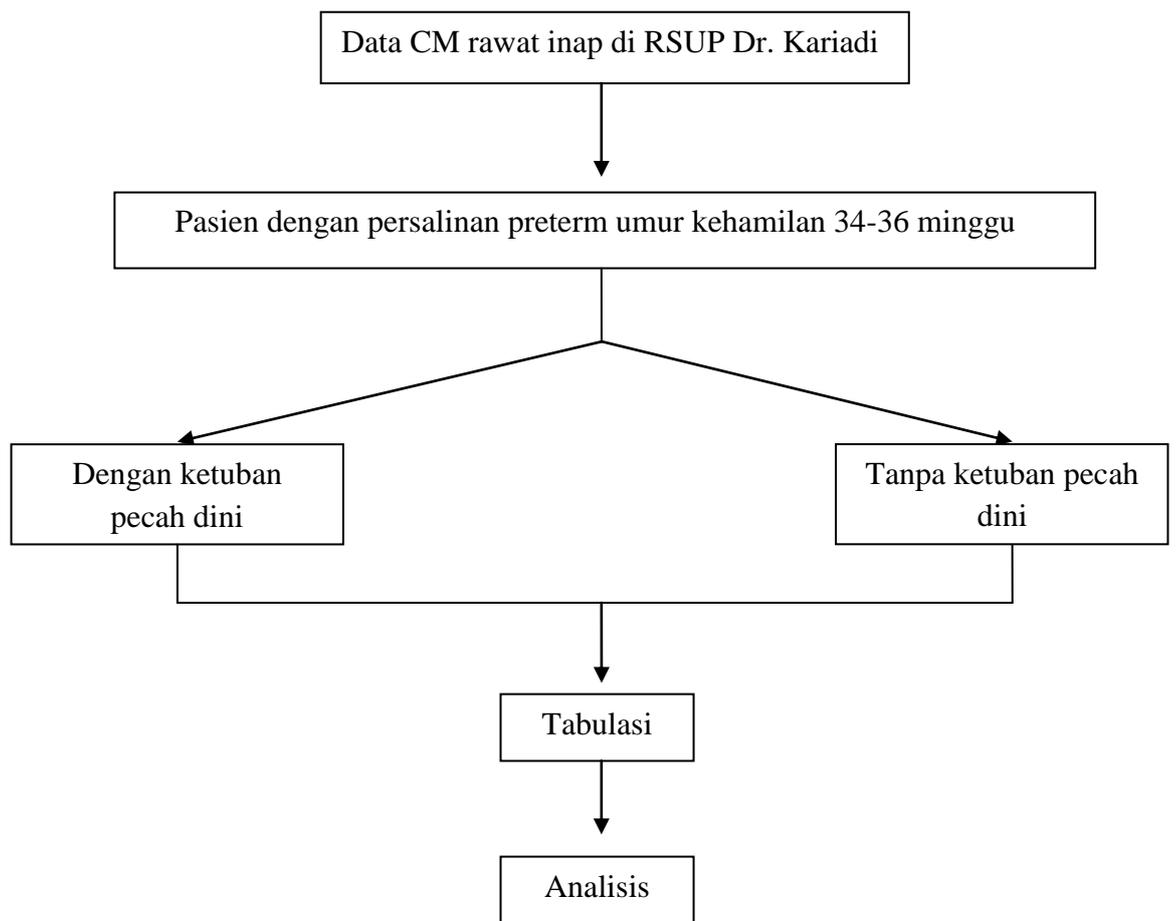
4.7 Alat / Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien yang mengalami persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu di RSUP Dr. Kariadi periode Januari hingga Desember 2011.

4.8 Pengelolaan dan Analisa Data

Data yang dikumpulkan ditabulasi dan akan dilakukan pengeditan data, dan pengelompokan variabel, lalu diuji dengan menggunakan uji Mann Whitney. Analisa data menggunakan program SPSS.

4.9 Alur penelitian



4.10 Etika Penelitian

Penelitian ini dikerjakan tanpa melibatkan pasien secara langsung dan dijamin kerahasiaannya, maka tidak diperlukan persetujuan khusus dari pasien. Data pasien diambil dari catatan medis Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi Semarang. Bila dipublikasikan tanpa menyebut identitas pasien.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Analisis Sampel

Keseluruhan jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sejumlah 70 sampel, terdiri dari 41 subjek usia kehamilan 34-36 minggu dengan ketuban pecah dini (58,6%) dan 29 subjek usia kehamilan 34-36 minggu tanpa ketuban pecah dini (41,4%). Jumlah subjek yang dianalisis tersebut telah memenuhi syarat jumlah minimal sampel penelitian sebesar 62 sampel.

5.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian ditampilkan pada tabel 4 dan tabel 5.

Tabel 4. Karakteristik Subyek Penelitian

Variabel	Ketuban Pecah Dini				p	RP	CI 95%
	Ada		Tidak ada				
	n	%	n	%			
Usia ibu (tahun)							
< 18	1	2,4	0				
18 – 35	35	85,4	22	75,9	0,31 [£]	-	-
> 35	5	12,2	7	24,1			
Umur kehamilan (minggu)							
34	13	31,7	6	20,7			
35	11	26,8	4	13,8			
36	17	41,5	19	65,5	0,13 [£]	-	-

Variabel	Ketuban Pecah Dini				p	RP	CI 95%
	Ada		Tidak ada				
	n	%	n	%			
Paritas							
< 5	40	97,6	27	93,1	0,56 [¥]	2,96	0,27 – 34,32
5	1	2,4	2	6,9			
Jenis kelamin							
Laki-laki	25	61,0	16	55,2	0,63 [£]	1,27	0,48-3,33
Perempuan	16	39,0	13	44,8			
Berat lahir bayi (gram)							
< 2500	37	90,2	7	24,1	<0,0001 [£]	29,07	7,64-110,69
≥ 2500	4	9,8	22	75,9			

Keterangan :

[£] Uji statistik Chi-Square

[¥] Uji statistik Fischer's Exact test

Persentase subjek dengan ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok usia 18-35 tahun sebesar 85,4 %, tanpa ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok usia 18-35 tahun yaitu sebesar 75,9 %. Hasil analisis karakteristik usia subjek didapatkan nilai $p = 0,31$. Sehingga dapat disimpulkan dengan uji statistika tidak ada perbedaan yang bermakna.

Persentase subjek dengan ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok umur kehamilan 36 minggu sebesar 41,5 %, tanpa ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok umur kehamilan 36 minggu yaitu sebesar 65,5 %. Hasil analisis karakteristik umur kehamilan subjek didapatkan nilai $p = 0,13$. Sehingga dapat disimpulkan dengan uji statistika tidak ada perbedaan yang bermakna.

Persentase subjek dengan ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok paritas < 5 sebesar 97,6 %, tanpa ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok paritas < 5 yaitu sebesar 93,1 %. Hasil analisis karakteristik paritas subjek didapatkan nilai $p = 0,56$. Sehingga dapat disimpulkan dengan uji statistika tidak ada perbedaan yang bermakna.

Persentase subjek dengan ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok jenis kelamin laki-laki sebesar 61,0 %, tanpa ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok jenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 55,2 %. Hasil analisis karakteristik jenis kelamin subjek didapatkan nilai $p = 0,63$. Sehingga dapat disimpulkan dengan uji statistika tidak ada perbedaan yang bermakna.

Persentase subjek dengan ketuban pecah dini lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat < 2500 gram yaitu sebesar 90,2%, tanpa ketuban pecah dini lebih besar berasal dari kelompok subjek yang melahirkan bayi ≥ 2500 gram yaitu sebesar 75,9 %. Hasil analisis karakteristik berat lahir bayi didapatkan nilai $p = <0,0001$. Sehingga dapat disimpulkan dengan uji statistika terdapat perbedaan yang bermakna.

5.3 Analisis Perbedaan Skor Apgar dengan Ada Tidaknya Ketuban Pecah

Dini Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang bermakna antara ada tidaknya ketuban pecah dini dengan skor apgar bayi yang dilahirkan.

Tabel 5. Perbedaan skor Apgar menit 1,5,10 antara ada tidaknya Ketuban Pecah Dini

Variabel	Ketuban Pecah Dini				p	RP	CI 95%
	Ada		Tidak ada				
	n	%	n	%			
Skor Apgar menit 1							
Bayi bugar	1	2,4	4	13,8	0,15 [¥]	0,16	0,02-1,48
Asfiksia	40	97,6	25	86,2			
Skor Apgar menit 5							
Bayi bugar	4	9,8	12	41,4	0,002 [£]	0,15	0,04-0,55
Asfiksia	37	90,2	17	58,6			
Skor Apgar menit 10							
Bayi bugar	10	24,4	27	93,1	<0,0001 [£]	0,02	0,005-0,119
Asfiksia	31	75,6	2	6,9			

Keterangan :

[£] Uji statistik Chi-Square

[¥] Uji statistik Fischer's Exact test

Hubungan antara ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 1 dianalisis dengan menggunakan uji ststistika. Untuk skor apgar menit 1 didapatkan nilai p = 0,15 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara ada tidaknya ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 1.

Hubungan antara ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 5 dianalisis dan didapatkan nilai p = 0,002 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ada tidaknya ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 5.

Hubungan antara ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 10 dianalisis dan didapatkan nilai $p = <0,0001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ada tidaknya ketuban pecah dini dengan skor apgar menit 10.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Luaran Janin

Luaran janin yang dapat dilihat sebagai perbandingan antara lain infeksi pada bayi, ikterik yang timbul, antropometri, BBLR, dan skor apgar. Oleh karena data infeksi, ikterik, dan antropometri tidak dicantumkan pada catatan medik ibu, sehingga peneliti hanya mencantumkan data berat lahir bayi dan skor apgar sebagai perbandingan luaran janin dengan ada tidaknya ketuban pecah dini pada ibu. Untuk data infeksi, ikterik, dan antropometri dapat diamati pada catatan medik anak sebagai bahan untuk penelitian yang selanjutnya.

Beberapa kendala yang ditemukan dalam penelitian ini adalah adanya data catatan medik yang tidak lengkap serta adanya pasien ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini dan mendapat perawatan di RSUP Dr. Kariadi namun tidak bersalin di sini. Ada pula catatan medik ibu yang bersalin di RSUP Dr. Kariadi namun tidak mencantumkan skor apgar bayinya dan berat badan bayi saat lahir.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa angka kejadian BBLR dan bayi asfiksia pada ibu umur kehamilan 34-36 minggu dengan ketuban pecah dini lebih tinggi dibandingkan tanpa ketuban pecah dini. Pada uji statistika juga didapatkan perbedaan yang bermakna. Hal ini sesuai dengan sesuai dengan penelitian Wikjosastro yang menyebutkan bahwa pada ibu hamil dengan umur kehamilan

preterm atau dibawah 36 minggu akan mempunyai luaran janin yang berbeda dalam karakteristik berat lahir bayi yang lebih rendah dari normal (2500 gram) dan penilaian kebugaran bayi dengan cara skor Apgar juga akan memberikan nilai yg lebih rendah dari normal secara signifikan²¹.

Menurut penelitian yang dilakukan WHO, ibu yang hamil di usia kurang dari 20 tahun, kemungkinan besar untuk mengalami preterm. Sebab kondisi ibu belum matang, baik dalam sisi pengetahuan, psikologis, dan organ. Ibu yang melahirkan preterm pada usia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun juga mengalami kecenderungan melahirkan bayi dengan luaran janin yang berbeda dibandingkan dengan persalinan aterm. Namun untuk hubungan ada tidaknya kasus ketuban pecah dini dengan usia ibu saat persalinan tidak mempunyai signifikansi yang bermakna⁹.

Ibu dengan paritas tinggi (melahirkan lebih dari 3 kali) cenderung mengalami komplikasi seperti ketuban pecah dini yang akhirnya berpengaruh pada persalinan menurut penelitian Sulistyowati. Oleh karena pada penelitian ini subjek yang melahirkan lebih dari 3 tidak memberikan jumlah sampel yang memadai untuk bisa diuji secara statistika, maka tidak didapatkan perbedaan hasil yang bermakna¹⁷.

Jenis kelamin tidak mempengaruhi perbedaan yang bermakna pada luaran janin, dikarenakan faktor jenis kelamin tidak mempengaruhi dan tidak mempunyai keterkaitan secara langsung dengan skor Apgar dan berat bayi lahir rendah.

Menurut Sholeh Kosim, persalinan preterm yang disertai komplikasi dalam kehamilan seperti ketuban pecah dini memberikan gambaran yang nyata dalam kejadian Berat Bayi Lahir Rendah. Dalam penelitian juga dapat diamati bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dalam kasus BBLR pada persalinan preterm yang disertai adanya ketuban pecah dini. Bayi juga mengalami kecenderungan mengalami peningkatan kasus asfiksia²⁸. Dalam penelitian didapatkan terjadi perbedaan hasil yang bermakna pada penghitungan skor Apgar menit 5 dan 10.

Dalam penelitian Ana Setiyana dan Endah Rahayu yang meneliti hubungan antara lama ketuban pecah dini terhadap nilai apgar pada kehamilan aterm yang digunakan sebagai perbandingan dalam orisinalitas penelitian didapatkan perbedaan yang signifikan. Pada penelitian dengan kehamilan aterm (lebih dari 36 minggu) didapatkan hasil lama KPD < 12 jam dengan Apgar baik adalah sebesar 26 kasus (44,83%) dan dengan Apgar buruk sebanyak 7 kasus (12,07%) sedangkan KPD \geq 12 jam dengan Apgar baik sebesar 10 kasus (17,24%) dan dengan Apgar buruk sebesar 15 kasus (25,86%). Perbedaan skor Apgar yang didapat antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dikarenakan adanya perbedaan karakteristik subjek yaitu ibu dengan persalinan aterm dibandingkan ibu dengan persalinan preterm²⁹.

Penelitian ini berbeda dari penelitian terdahulu karena mengamati hubungan ada tidaknya ketuban pecah dini dengan luaran janin yang diterjemahkan dengan pengamatan pada berat bayi lahir dan skor apgar menit 1, 5, dan 10 serta menggunakan desain *cross-sectional*. Jangka waktu penelitian

yang lebih singkat menyebabkan faktor-faktor risiko dan karakteristik subyek tidak dapat diamati lebih jauh.

Kekurangan lain dari penelitian ini adalah subyek penelitian yang seharusnya masih bisa ditambah dalam kuantitasnya sehingga bisa diuji secara lebih baik dalam kaitan hubungan dan perbandingan antara subyek dengan dan tanpa ketuban pecah dini. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga dari peneliti sehingga tidak melakukan penelitian di lokasi yang berbeda dan tidak mengambil lebih banyak subyek penelitian.

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada ibu usia kehamilan 34-36 minggu pada persalinan preterm dengan ketuban pecah dini didapatkan terjadi kecenderungan peningkatan kasus asfiksia dan BBLR dibandingkan pada persalinan preterm tanpa ketuban pecah dini.
2. Terdapat pengaruh ketuban pecah dini terhadap luaran janin pada persalinan preterm usia kehamilan 34-36 minggu.

7.2 Saran

Dalam penelitian ini didapatkan perbedaan luaran janin yang sesuai dengan hipotesis, namun faktor-faktor luaran janin yang dapat dilihat hanya pada data berat lahir bayi dan skor apgar. Untuk data infeksi, ikterik, dan antropometri tidak dapat dilihat karena peneliti hanya melihat catatan medik ibu. Oleh karena itu, saran bagi peneliti selanjutnya adalah mengamati data dari catatan medik ibu dan catatan medik anak sebagai bahan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Manuaba, I. B. 2007. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
2. World Health Organization. Labour complications remain the most important risk factors for perinatal mortality in rural Kenya [homepage on the internet]. c2003. [cited 2012 Jan 15]. Available from <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/8/bu0459.pdf>
3. World Health Organization. Factors and outcomes associated with the induction of labour in Latin America [homepage on the internet]. c2009. [cited 2012 Jan 15]. Available from http://www.who.int/reproductivehealth/topics/best_practices/Factors_IOL_LatinAmerica.pdf
4. World Health Organization. Antibiotics for preterm rupture of membranes [homepage on the internet]. c2011. [cited 2012 Jan 17]. Available from http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/complications/prom/cd0010568_coltartc_com/en/
5. World Health Organization. Neonatal mortality, risk factors and causes: a prospective population-based cohort study in urban Pakistan [homepage on the internet]. c2009. [cited 2012 Jan 16]. Available from <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/2/08-050963/en/>

6. Pdpersi. Kematian neonatus di Indonesia (presentase).c2007. [cited 2012 Jan 17]. Available from [http:// www.pdpersi.co.id/? = showdetailnews &kode=490&tbl=cakrawala](http://www.pdpersi.co.id/?=showdetailnews&kode=490&tbl=cakrawala).
7. Prawirohardjo, S. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Gramedia.
8. William, R. F. 2001. *Obstetri & Ginekologi*. Jakarta: Widya Medika.
9. World Health Organization. Essential interventions, Commodities and Guidelines for Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health [homepage on the internet]. c2006. [cited 2012 Jan 18]. Available from http://www.who.int/pmnch/topics/part_publications/essentialinterventions_14_12_2011low.pdf
11. Saifuddin, A. B. 2006. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
12. Cunningham, F. Gary. 2006. *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC
13. Scott, J. R. 2002. *Danforth Buku Saku Obstetri & ginekologi*. Jakarta: Widya Medika.
14. Norman, Jane, Ian Greer. 2005. *Preterm Labour Managing Risk in Clinical Practice*. New York : Cambridge University Press
15. Varney, H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC
16. Edward R. Newton, MD. *Preterm Labor, Preterm Premature Rupture of Membranes, and Chorioamnionitis*. Greenville : Elsevier Saunders

17. Sulistyowati, A. Hubungan antara faktor determinan ibu dengan kejadian persalinan prematur di RSUD. Dr. Saiful anwar malang 2008. c2009. [cited 2012 Jan 18]. Available from <http://www.adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-s1-2009-sulistyowa9940&PHPSESSID=6c1784a347f723a344115bf159462dcf>.
18. Mochtar, R. 2002. *Synopsis Obstetri*. Jakarta: perpustakaan nasional (KDT), Edisi II.
19. Hacker, N. F. 2001. *Esensial Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: Hipokrates.
20. Manuaba, I. B. 2001. *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB*. Jakarta: EGC.
21. Satrawinata, S. 2005. *Obstetri Patologi Ilmu Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
22. Ben-zion Taber, M.D. 1999. *Kapita Selekta Kedaruratan Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta :EGC
23. Lissauer, Tom. 2002. *At a Glance Neonatologi*. Jakarta : Erlangga
24. Departemen Kesehatan. 1996. *Kedaruratan Kebidanan Buku Ajar Untuk Program Pendidikan Bidan*. Jakarta : Penerbit Departemen Kesehatan.
25. Midwifery, V. 2004. *Ilmu Kebidanan*. Bandung : Penerbit Sekeola Publisher.

26. Prawirahardjo, S. .2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Penerbit Yayasan Bina Pustaka.
27. Hakimi,M 2003. *Fisiologi dan Patologi Persalinan (terjemahan)*. Jakarta : Yayasan Essensia Medica.
28. Kosim, M. Sholeh.2008. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta :Badan Penerbit IDAI
29. Setiyana, Ana. Hubungan Antara Lama Ketuban Pecah Dini terhadap Nilai Apgar pada Kehamilan Aterm di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu. [skripsi]. Surakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. c2009. [cited 2012 Jan 18]. Available from: etd.eprints.ums.ac.id/7139/1/J500050051.pdf
30. Turah, Siti. Karakteristik Ibu Bersalin Prematur di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2009. [skripsi]. Pekanbaru : Program Studi Kebidanan Universitas Abdurrab. c2009. [cited 2012 Jan 18]. Available from : repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17193/1/Appendix.pdf

LAMPIRAN 3**Output SPSS****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur Ibu * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
Usia Kehamilan * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
Jumlah lahir * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
Jenis Kelamin * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
Berat Badan * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
apgar1 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
apgar5 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%
apgar10 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	70	100.0%	0	.0%	70	100.0%

Umur Ibu * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

		Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
		ada	tidak ada	
Umur Ibu < 18	Count	1	0	1
	Expected Count	.6	.4	1.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	2.4%	.0%	1.4%
18 - 35	Count	35	22	57
	Expected Count	33.4	23.6	57.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	85.4%	75.9%	81.4%
> 35	Count	5	7	12
	Expected Count	7.0	5.0	12.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	12.2%	24.1%	17.1%
Total	Count	41	29	70
	Expected Count	41.0	29.0	70.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.309 ^a	2	.315
Likelihood Ratio	2.645	2	.266
Linear-by-Linear Association	2.151	1	.143
N of Valid Cases	70		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,41.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Umur Ibu ^a (< 18 / 18 - 35)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Usia Kehamilan * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

			Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
			ada	tidak ada	
Usia Kehamilan 34 bulan	Count	13	6	19	
	Expected Count	11.1	7.9	19.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	31.7%	20.7%	27.1%	
35 bulan	Count	11	4	15	
	Expected Count	8.8	6.2	15.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	26.8%	13.8%	21.4%	
36 bulan	Count	17	19	36	
	Expected Count	21.1	14.9	36.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	41.5%	65.5%	51.4%	
Total	Count	41	29	70	
	Expected Count	41.0	29.0	70.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.018 ^a	2	.134
Likelihood Ratio	4.081	2	.130
Linear-by-Linear Association	2.834	1	.092
N of Valid Cases	70		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,21.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Usia Kehamilan (34 bulan / 35 bulan)	^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Jumlah lahir * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

		Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
		ada	tidak ada	
Jumlah lahir <5	Count	40	27	67
	Expected Count	39.2	27.8	67.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	97.6%	93.1%	95.7%
5	Count	1	2	3
	Expected Count	1.8	1.2	3.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	2.4%	6.9%	4.3%
Total	Count	41	29	70
	Expected Count	41.0	29.0	70.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.823 ^a	1	.364		
Continuity Correction ^b	.095	1	.758		
Likelihood Ratio	.811	1	.368		
Fisher's Exact Test				.566	.371
Linear-by-Linear Association	.811	1	.368		
N of Valid Cases	70				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,24.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jumlah lahir (<5 / 5)	2.963	.256	34.322
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	1.791	.357	8.981
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	.604	.258	1.416
N of Valid Cases	70		

Jenis Kelamin * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

			Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
			ada	tidak ada	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	25	16	41
		Expected Count	24.0	17.0	41.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	61.0%	55.2%	58.6%
Perempuan		Count	16	13	29
		Expected Count	17.0	12.0	29.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	39.0%	44.8%	41.4%
Total		Count	41	29	70
		Expected Count	41.0	29.0	70.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.236 ^a	1	.627	.806	.405
Continuity Correction ^b	.057	1	.811		
Likelihood Ratio	.235	1	.628		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.232	1	.630		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,01.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki-laki / Perempuan)	1.270	.484	3.329
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	1.105	.734	1.664
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	.871	.499	1.518
N of Valid Cases	70		

Berat Badan * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

		Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
		ada	tidak ada	
Berat Badan < 2500	Count	37	7	44
	Expected Count	25.8	18.2	44.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	90.2%	24.1%	62.9%
=> 2500	Count	4	22	26
	Expected Count	15.2	10.8	26.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	9.8%	75.9%	37.1%
Total	Count	41	29	70
	Expected Count	41.0	29.0	70.0
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	31.793 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	29.025	1	.000		
Likelihood Ratio	34.090	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	31.339	1	.000		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,77.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Berat Badan (< 2500 / = > 2500)	29.071	7.635	110.693
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	5.466	2.199	13.587
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	.188	.093	.378
N of Valid Cases	70		

apgar1 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

			Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
			ada	tidak ada	
apgar1	bayi bugar	Count	1	4	5
		Expected Count	2.9	2.1	5.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	2.4%	13.8%	7.1%
	bayi asfiksia	Count	40	25	65
		Expected Count	38.1	26.9	65.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	97.6%	86.2%	92.9%
Total		Count	41	29	70
		Expected Count	41.0	29.0	70.0
		% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	3.301 ^a	1	.069		
Continuity Correction ^b	1.811	1	.178		
Likelihood Ratio	3.353	1	.067		
Fisher's Exact Test				.152	.090
Linear-by-Linear Association	3.254	1	.071		
N of Valid Cases	70				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,07.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for apgar1 (bayi bugar / bayi asfiksia)	.156	.017	1.479
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	.325	.056	1.896
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	2.080	1.218	3.553
N of Valid Cases	70		

apgar5 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

			Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
			ada	tidak ada	
apgar5 bayi bugar	Count	4	12	16	
	Expected Count	9.4	6.6	16.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	9.8%	41.4%	22.9%	
bayi asfiksia	Count	37	17	54	
	Expected Count	31.6	22.4	54.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	90.2%	58.6%	77.1%	
Total	Count	41	29	70	
	Expected Count	41.0	29.0	70.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.633 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.923	1	.005		
Likelihood Ratio	9.705	1	.002		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.496	1	.002		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,63.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for apgar5 (bayi bugar / bayi asfiksia)	.153	.043	.545
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	.365	.153	.869
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	2.382	1.467	3.868
N of Valid Cases	70		

apgar10 * Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

Crosstab

			Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini		Total
			ada	tidak ada	
apgar10 bayi bugar	Count	10	27	37	
	Expected Count	21.7	15.3	37.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	24.4%	93.1%	52.9%	
bayi asfiksia	Count	31	2	33	
	Expected Count	19.3	13.7	33.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	75.6%	6.9%	47.1%	
Total	Count	41	29	70	
	Expected Count	41.0	29.0	70.0	
	% within Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	32.184 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	29.486	1	.000		
Likelihood Ratio	36.703	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	31.725	1	.000		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for apgar10 (bayi bugar / bayi asfiksia)	.024	.005	.119
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = ada	.288	.168	.492
For cohort Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini = tidak ada	12.041	3.098	46.795
N of Valid Cases	70		

Ada Tidaknya Ketuban Pecah Dini

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ada	41	58.6	58.6	58.6
tidak ada	29	41.4	41.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

LAMPIRAN 4

Identitas

Nama : Leonardo Cahyo Nugroho
NIM : G2A008107
Tempat/tanggal lahir : Semarang/11 Agustus 1990
Jenis kelamin : Laki-laki
Alamat : Jalan Kesatrian G5 Jatingaleh Semarang
Nomor Telpon : -
Nomor HP : 082133610402
e-mail : leonardo_manutd@yahoo.co.id

Riwayat Pendidikan Formal

1. SD : SDN 3 SRAGEN
SDN BROMANTAKAN 56 SURAKARTA
SD PL DON BOSKO SEMARANG Lulus tahun: 2002
2. SMP : SMP PL DOMENICO SAVIO SEMARANG Lulus tahun: 2005
3. SMA : SMA N 3 SEMARANG Lulus tahun: 2008
4. FK UNDIP : Masuk tahun : 2008

Keanggotaan Organisasi

1. PSKS SEMARANG Tahun 2006 s/d 2008

Pengalaman penelitian :

-

Pengalaman publikasi tulisan ilmiah :

-

Pengalaman presentasi karya ilmiah :

-

Pengalaman mengikuti lomba karya ilmiah :

-