

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PERSALINAN PRETERM DI  
RUMAH SAKIT UMUM DAYA MAKASSAR**

***RISK FACTORS ON THE OCCURRENCE OF PRETERM  
CHILDBIRTH IN DAYA PUBLIC HOSPITAL OF MAKASSAR***

**NI KETUT SUMIDAWATI**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2013**

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PERSALINAN PRETERM DI  
RUMAH SAKIT UMUM DAYA MAKASSAR**

**Tesis**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

**NI KETUT SUMIDAWATI**

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2013**

**TESIS**

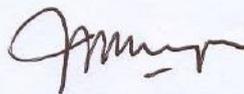
**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PERSALINAN PRETERM  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAYA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh :

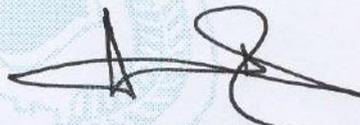
**NI KETUT SUMIDAWATI**  
Nomor Pokok P1807211519

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
pada tanggal 24 Juli 2013  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**MENYETUJUI**  
**KOMISI PENASEHAT,**

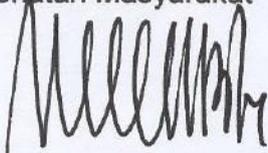


Dr. dr. Arifin Seweng, MPH  
Ketua



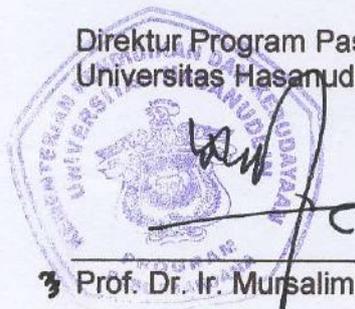
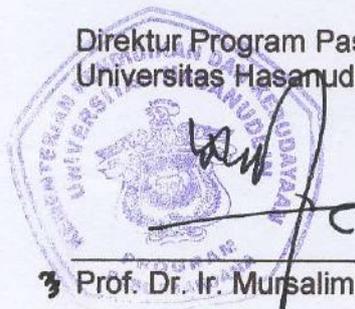
Dr. Muh. Tamar, Drs., M.Psi  
Anggota

Ketua Program Studi  
Kesehatan Masyarakat



Dr. dr. H. Noer Bahry Noor, M.Sc

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Ir. Mursalim

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NI KETUT SUMIDAWATI

Nomor Pokok : P1807211519

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Juli 2013

Yang menyatakan

NI KETUT SUMIDAWATI

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat karunia-Nya, nikmat kesehatan dan kekuatan yang diberikan kepada penulis sehingga Astungkara dapat menyelesaikan tesis ini. Perkenankan penulis dengan tulus menyampaikan rasa terima kasih yang dalam dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Dr. dr. Arifin Seweng, MPH** selaku ketua komisi penasehat dan Bapak **Dr. Muh. Tamar, Drs.,M.Psi** selaku anggota penasehat penelitian, yang tak pernah lelah di sela-sela kesibukannya dan dengan penuh kesabaran memberikan arahan, perhatian, motivasi, masukan dan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan pula kepada penguji **Ibu Dr. Masni. Apt. MSPH** , **Bapak Dr.dr.H.M.Tahir Abdullah, M.Sc.** dan **Bapak Dr. dr. H. Noer Bahry Noor, M.Sc.** atas kesediaannya menjadi penguji yang banyak memberikan arahan dan masukan berharga, falsafah-falsafah hidup kepada penulis sebagai mahasiswa.

Rasa terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Prof. Dr. dr. Buraerah H. Abd. Hakim, M. Sc selaku ketua Konsentrasi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga UNHAS Makassar.
2. Prof. Dr. Ir. H. Mursalim selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, beserta stafnya.
3. Seluruh dosen dan staf Magister Kesehatan Masyarakat, khususnya Konsentrasi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Universitas Hasanuddin Makassar.

4. Direktur Rumah Sakit Umum Daya Makassar yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk pengambilan data dalam penelitian.
5. Kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tiada henti
6. Suami tercinta Dewa Nyoman Mahendra, dan ketiga putra-putriku tercinta Yoga, Bagas dan Shita yang selalu menjadi penghibur dan penyemangat hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat
7. Teman-teman seangkatan Magister Kesehatan terkhusus pada konsentrasi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga angkatan tahun 2011 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan selama penulis melaksanakan pendidikan pada Magister Kesehatan Masyarakat.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan masukan demi kesempurnaan penulisan ini. Besar harapan penulis agar tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Makassar, Juli 2013

NI KETUT SUMIDAWATI

## ABSTRAK

**NI KETUT SUMIDAWATI**, "*Faktor Risiko Kejadian Persalinan Preterm Di Rumah Sakit Umum Daya Makassar*"  
(Dibimbing oleh Arifin Seweng dan Muh. Tamar ).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar risiko riwayat persalinan preterm sebelumnya, umur ibu, paritas, dan anemia terhadap persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya.

Desain penelitian adalah kasus kontrol dengan unit observasi yang terdiri dari kelompok kasus dan kontrol. Besar sampel sebanyak 102 orang yaitu kelompok kasus 51 responden dan kelompok kontrol 51 responden yang diambil dengan cara purposive sampling. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dengan uji *Odds Ratio* dan analisis multivariat dengan regresi berganda logistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berisiko terhadap kejadian persalinan preterm yaitu: riwayat preterm sebelumnya ( $p=0,00$  OR = 10,83; 95% CI : 4,29-27,33), Umur ibu ( $p=0,04$ ; OR = 2,41, 95% CI: 1,08 - 5,36), paritas ( $p=0,02$ ; OR = 2,61; 95% CI: 1,17-5,83), dan anemia ( $p=0,00$ ; OR = 4,01; 95% CI: 1,75-9,14).

Kata Kunci : Persalinan Preterm, riwayat preterm sebelumnya, umur ibu, paritas, anemia

## ABSTRACT

**NI KETUT SUMIDAWATI**, *"Risk Factorson the Occurrence of Preterm Childbirth In Daya Public Hospital of Makassar"*  
(supervised by Arifin Seweng and Muh. Tamar)

*This aim of the research is to find out to what extent the risk of the history of previous preterm childbirth, maternal age, parity, and anemia on preterm childbirth in Daya Public Hospital .*

*The research was a case control study in which the observational study consists of case group and control group. The samples were 102 people consisting of case group 51respondents and control group 51 respondents.They were selected using purposive sampling method. The data were analyzed using univariate and bivariate analyses with odds ratio, and multivariate analysis with multiple logistic regression.*

*The results of the research indicate that the variables affecting the occurrence of preterm childbirth are the history of previous preterm ( $p = 0.00$  OR = 10.83, 95% CI: 4.29- 27.33), maternal age ( $p = 0.04$ ; OR = 2.41, 95% CI: 1.08 - 5.36), parity ( $p = 0.02$ ; OR = 2,61, 95% CI: 1.17- 5,83), and anemia ( $p = 0.00$ ; OR = 4.01, 95% CI: 1.75- 9.14).*

*Keywords: Preterm childbirth, the history of previous preterm, maternal age, pariry, anemia*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN TESIS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Persalinan Preterm .....	9
B. Tinjauan Umum tentang Faktor Risiko Persalinan Preterm .....	16
C. Kerangka Teori Penelitian .....	30

D. Kerangka Konsep Penelitian .....	32
E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	33
F. Hipotesis Penelitian.....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
C. Populasi dan Sampel .....	38
D. Perhitungan Besar Sampel .....	38
E. Kontrol Kualitas .....	41
F. Pengumpulan Data.....	42
G. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data .....	43
H. Analisis Data .....	44

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	48
B. Pembahasan .....	61
C. Keterbatasan Penelitian .....	76

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	77
B. Saran .....	78

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 1.	Hasil sintesis review literatur tentang umur ibu dengan persalinan preterm .....	18
Tabel 2.	Hasil sintesis review literatur tentang paritas dengan persalinan preterm .....	20
Tabel 3.	Hasil sintesis review literatur tentang riwayat preterm sebelumnya dengan persalinan preterm .....	23
Tabel 4.	Hasil sintesis review literatur tentang anemia dengan persalinan preterm .....	27
Tabel 5.	Analisis Data Penelitian Kasus Kontrol .....	45
Tabel 6.	Distribusi Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan kelompok Umur Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	49
Tabel 7.	Distribusi Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	50
Tabel 8.	Distribusi Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	51
Tabel 9.	Distribusi Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Kejadian BBLR Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	52

Tabel 10. Risiko Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Riwayat Preterm Sebelumnya Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	53
Tabel 11. Risiko Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Umur Ibu Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	54
Tabel 12. Risiko Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Paritas Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	55
Tabel 13. Risiko Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Anemia Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	56
Tabel 14. Risiko Kejadian Persalinan Preterm Berdasarkan Janin Mati Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	57
Tabel 15. Hasil uji Bivariat masing-masing variabel independen yang diikutkan dalam Analisis Multivariat .....	58
Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Berganda Logistik Backward Wald Risiko Persalinan Preterm Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 .....	59
Tabel 17. Hasil Analisis Regresi Berganda Logistik Forward Wald Risiko Persalinan Preterm Di RSUD Daya Makassar Tahun 2013 ..	59
Tabel 18. Summary Hasil Bivariat dan Multivariat .....	60

## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Teori Penelitian
2. Kerangka Konsep Penelitian
3. Diagram Rancangan Penelitian Case Control Study

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Penelitian
2. Master Tabel Penelitian
3. Lampiran Output Analisis
4. Surat Izin Penelitian dari Pascasarjana UNHAS
5. Surat Izin Penelitian dari Bupati/ Walikota cq. Kepala Bapedda/  
Balitbangda.
6. Pemkot
7. Surat Telah Melakukan Penelitian Dari RSUD Daya

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut WHO, defenisi persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi pada umur kehamilan kurang dari 259 hari berdasarkan hari pertama haid terakhir. Masalah utama pada persalinan preterm salah satunya adalah perawatan bayinya, semakin muda usia kehamilannya maka akan semakin besar morbiditas dan mortalitasnya (World Health Report, 2005).

Persalinan preterm adalah persalinan yang dimulai setiap saat setelah awal minggu gestasi ke-20 sampai akhir minggu gestasi ke-37 (Varney, 2007). Persalinan preterm merupakan persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram (Saifuddin, 2009).

Persalinan preterm merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal di seluruh dunia yaitu 60-80%. Indonesia memiliki angka kejadian preterm sekitar 19% dan merupakan penyebab utama kematian perinatal. Kelahiran di Indonesia diperkirakan sebesar 5.000.000 orang per tahun, maka dapat diperkirakan kematian bayi 56/1000 KH, menjadi sekitar 280.000 per tahun yang artinya sekitar 2,2-2,6 menit bayi meninggal. Penyebab kematian tersebut antara lain asfiksia (49-60%),

infeksi (24-34%), BBLR (15-20%), trauma persalinan (2-7%), dan cacat bawaan (1-3%). (Kurniasih, 2009)

Data dari World Health Organization (2005) menunjukkan bahwa angka yang sangat memprihatinkan terhadap kematian bayi yang dikenal dengan fenomena 2/3 yaitu: Pertama fenomena 2/3 kematian bayi (0-1 tahun) terjadi pada masa neonatal (Bayi baru berumur 0-28) hari. Kedua adalah 2/3 kematian masa neonatal dan terjadi pada hari pertama. Kejadian persalinan preterm berbeda pada setiap negara, di negara maju, misalnya Eropa, angkanya berkisar antara 5-11%. Di USA pada tahun 2005 sekitar satu dari sembilan bayi dilahirkan preterm (11,9%) (CDC, 2007). Australia kejadian preterm sekitar 7%. Meskipun di negara-negara maju deteksi dini pada pencegahan dan pengelolaan persalinan preterm telah dilakukan dengan baik, namun dalam dekade terakhir terdapat sedikit kenaikan insidensi akibat dari meningkatnya angkatan kerja wanita., meningkatnya kehamilan dengan teknologi dengan bantuan (bayi tabung, ART – *Assisted Reproductive Tehcnique*) yang meningkat kejadian bayi kembar. Namun di Swedia (5,6%), Prancis, dan Finlandia dilaporkan kejadian preterm menurun (Spong. C.Y. 2007).

Di negara yang sedang berkembang, berkaitan dengan kematian bayi seperti di Indonesia tahun 2002, bayi 0-28 hari (neonatal) masih terjadi kematian sebanyak 100. 454 bayi berarti 273 neonatal meninggal setiap harinya yang berarti pula bahwa setiap satu juta bayi neonatal meninggal dini. (Cunningham, F G, dkk. 2009)

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan di suatu negara seluruh dunia. AKB di Indonesia masih sangat tinggi, menurut hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) bahwa AKB di Indonesia pada tahun 2009 mencapai 31/1000 KH (kelahiran hidup). Apabila dibandingkan dengan target dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) ke-4 tahun 2015 yaitu 17/1000 KH, ternyata AKB di Indonesia masih sangat tinggi. Menurut hasil survey tersebut dewasa ini Indonesia memiliki angka kejadian preterm sekitar 19% dan merupakan penyebab utama kematian perinatal. Kelahiran preterm juga bertanggungjawab langsung terhadap 75-79 kematian neonatal yang disebabkan oleh kongenital.

Angka Kematian Bayi (AKB) di Sulawesi Selatan sebesar 47 per 1.000 kelahiran hidup sedangkan hasil Susenas 2006 menunjukkan AKB di Sulawesi Selatan pada tahun 2005 sebesar 36 per 1.000 kelahiran hidup, dan hasil SDKI 2007 menunjukkan angka 41 per 1.000 kelahiran hidup. Fluktuasi ini bisa terjadi oleh karena perbedaan besar sampel yang diteliti, sementara itu data proyeksi yang dikeluarkan oleh Depkes RI bahwa AKB di Sulawesi Selatan pada tahun 2007 sebesar 27,52 per kelahiran hidup. Dari hasil pengumpulan data profil kesehatan tahun 2011 jumlah kematian bayi mengalami peningkatan menjadi 868 bayi atau 5.90 per 1000 kelahiran hidup maka masih perlu peran dari semua pihak yang terkait dalam rangka penurunan angka tersebut sehingga target (Milinium

Development Goals) MDGs khususnya penurunan angka kematian dapat tercapai (Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2011).

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya persalinan preterm. Dari berbagai literatur dinyatakan bahwa faktor risiko yang menyebabkan persalinan preterm diantaranya usia ibu, sosial ekonomi rendah, abortus berulang, paritas, riwayat persalinan preterm, kehamilan kembar dan Preeklampsia berat. Berdasarkan penelitian Abdou Jamme, et.al. (2011) menunjukkan bahwa usia ibu < 20 tahun dengan nilai OR = 1,49 berisiko 1,49 kali untuk mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan usia 20-29 tahun. Sedangkan untuk paritas > 5 dengan nilai OR 2,67 mempunyai peluang 2,67 kali untuk mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan paritas 1-4.

Semakin muda bayi dilahirkan maka risiko kesakitan semakin meningkat. Mereka yang berhasil melewati masa krisisnya sering mengalami kebutaan, tuli, cerebral palsy atau retardasi mental. Umumnya inkubator terbaik bagi perkembangan janin adalah uterus Ibu artinya perkembangan modern sekalipun belum mampu menyamai kemampuan uterus untuk memelihara pertumbuhan dan perkembangan janin (Dirjen Bina Pelayanan Medik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2009).

Kejadian persalinan preterm di Indonesia sekitar 19 %, sedangkan kejadian persalinan preterm di RSUD Daya Makassar dari bulan Januari s/d bulan Juni 2012 tercatat sebanyak 116 kasus (7,28%) dari 1592

persalinan. (Medical Record RSUD Daya Makassar, 2012). Ini menunjukkan bahwa angka kejadian persalinan preterm di RSUD Daya Makassar cukup tinggi karena hampir mendekati angka kejadian persalinan preterm di Indonesia.

Penyebab persalinan preterm yaitu iatrogenik (20%), infeksi (30%), ketuban pecah dini saat preterm (20-25%), dan persalinan preterm spontan (20-25%) (Norwitz & Schorge, 2008). Secara teoritis faktor risiko preterm dibagi menjadi 4 faktor, yaitu faktor iatrogenik, faktor maternal, faktor janin, dan faktor perilaku. Faktor iatrogenik merupakan faktor dari kesehatan medis. Faktor maternal meliputi riwayat preterm sebelumnya, umur ibu, paritas ibu, plasenta previa, kelainan serviks (serviks inkompetensi), hidramnion, infeksi intra-amnion, hipertensi dan trauma. Faktor janin meliputi kehamilan kembar (gemelli), janin mati (IUFD), dan cacat bawaan (kelainan kongenital). Faktor perilaku meliputi ibu yang merokok dan minum alkohol. (Allen J. Wilcox.et.al. 2007)

Menurut studi pendahuluan di RSUD Daya Makassar diperkirakan 10% dari seluruh bayi baru lahir yang dirawat di ruang perawatan bayi disebabkan oleh pretermitas. Meskipun teknologi dan perawatan telah mengalami perkembangan pada dekade terakhir ini, insidens terjadinya komplikasi akut berat pada bayi sangat preterm atau bayi berat lahir rendah, diikuti risiko untuk terjadinya kondisi medis yang kronik tidak menurun. Persalinan preterm menyebabkan dampak yang besar dan signifikan terhadap biaya kesehatan, baik langsung maupun tidak.

Dampak langsung meliputi terkurasnya sumber daya kesehatan, finansial, emosional serta psikologis orang tua. Dampak tidak langsung yang terjadi adalah beban di masyarakat untuk perawatan jangka panjang terhadap gejala sisa akibat pretermitas serta hilangnya mata pencaharian orang tua yang terpaksa berhenti bekerja untuk merawat anaknya.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti bermaksud ingin melakukan penelitian terkait dengan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya Makassar.

## **B. Rumusan Masalah**

Persalinan preterm merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas neonatus. Persalinan preterm berkaitan dengan morbiditas serta cacat pada anak, dan hampir seluruh kasus gangguan perkembangan neurologis. Selain itu, pretermitas dan bayi berat lahir rendah juga berkaitan dengan kelainan kronik jangka panjang seperti hipertensi dan dislipidemia.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka yang menjadi rumusan masalah adalah seberapa besar risiko riwayat preterm sebelumnya, umur ibu, paritas ibu, dan anemia terhadap kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya Makassar?

### **C. Tujuan penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya Makassar.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis besar risiko riwayat persalinan preterm sebelumnya terhadap persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya.
- b. Untuk menganalisis besar risiko umur ibu terhadap persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya.
- c. Untuk menganalisis besar risiko paritas terhadap persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya.
- d. Untuk menganalisis besar risiko anemia terhadap persalinan preterm di Rumah Sakit Umum Daya.

### **D. Manfaat penelitian**

1. Sebagai informasi atau masukan bagi pihak rumah sakit untuk perencanaan pelayanan kesehatan yang baik bagi ibu hamil dan bersalin.
2. Dengan mengetahui faktor-faktor yang berperan pada kejadian persalinan preterm maka upaya deteksi dini dari faktor risiko tersebut

melalui pelayanan antenatal dapat lebih terarah, terpadu dan tepat guna.

3. Bagi peneliti sendiri memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman penelitian. Sehingga hasil ini dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Umum Tentang Persalinan Preterm

##### 1. Pengertian

Persalinan merupakan suatu diagnosis klinis yang terdiri dari dua unsur, yaitu kontraksi uterus yang frekuensi dan intensitasnya semakin meningkat, serta dilatasi dan pembukaan serviks secara bertahap (Norwitz & Schorge, 2008). Persalinan preterm adalah suatu persalinan dari hasil konsepsi yang dapat hidup tetapi belum aterm (cukup bulan). Berat janin antara 1000-2500 gram atau tua kehamilan antara 28 minggu sampai 36 minggu (Wiknjosastro, 2007).

##### 2. Klasifikasi Preterm

Menurut usia kehamilannya maka preterm dibedakan menjadi beberapa, yaitu:

- a. Usia kehamilan 32 – 36 minggu disebut persalinan preterm (*preterm*)
- b. Usia kehamilan 28 – 32 minggu disebut persalinan sangat preterm (*very preterm*)
- c. Usia kehamilan 20 – 27 minggu disebut persalinan ekstrim preterm (*extremely preterm*)

Menurut berat badan lahir, bayi preterm dibagi dalam kelompok:

- a. Berat badan bayi 1500 – 2500 gram disebut bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)
- b. Berat badan bayi 1000 – 1500 gram disebut bayi dengan Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR)
- c. Berat badan bayi < 1000 gram disebut bayi dengan Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) (Krisnadi, 2009)

### 3. Alur Klinik

Menurut Saifuddin (2007), kriteria persalinan preterm antara lain kontraksi yang teratur dengan jarak 7-8 menit atau kurang dan adanya pengeluaran lendir kemerahan atau cairan pervaginam dan diikuti salah satu berikut ini : (a) Pada periksa dalam, pendataran 50-80 persen atau lebih, pembukaan 2 cm atau lebih; (b) Mengukur panjang serviks dengan vaginal probe USG: jika panjang servik kurang dari 2 cm pasti akan terjadi persalinan preterm. Tujuan utama adalah bagaimana mengetahui dan menghalangi terjadinya persalinan preterm, cara edukasi pasien bahkan dengan monitoring kegiatan di rumah tampaknya tidak memberi perubahan dalam insidensi kelahiran preterm.

Menurut Mansjoer (2010) manifestasi klinik persalinan preterm adalah:

- a. Kontraksi uterus yang teratur sedikitnya 3 sampai 5 menit sekali selama 45 detik dalam waktu minimal 2 jam

- b. Pada fase aktif , intensitas dan frekuensi kontraksi meningkat saat pasien melakukan aktivitas
- c. Tanya dan cari gejala yang termasuk faktor risiko mayor dan minor
- d. Usia kehamilan antara 20 sampai 37 minggu
- e. Taksiran berat janin sesuai dengan usia kehamilan antara 20 sampai 37 minggu
- f. Presentasi janin abnormal lebih sering ditemukan pada persalinan preterm.

#### 4. **Patofisiologis**

Persalinan preterm dapat diperkirakan dengan mencari faktor risiko mayor atau minor (Manuaba, 2009).

Faktor resiko minor adalah:

- a. penyakit yang disertai demam
- b. perdarahan pervaginam pada kehamilan lebih dari 12 minggu
- c. riwayat pielonefritis
- d. merokok lebih dari 10 batang perhari
- e. riwayat abortus pada trimester II
- f. riwayat abortus trimester I lebih dari 2 kali.

Faktor resiko mayor adalah:

- a. kehamilan multiple
- b. hidramnion
- c. anomali uterus

- d. serviks terbuka lebih dari 1 cm pada kehamilan 32 minggu
- e. serviks mendatar/ memendekkurang dari 1 cm pada kehamilan 32 minggu
- f. riwayat abortus trimester II lebih dari 1 kali
- g. riwayat persalinan preterm sebelumnya
- h. operasi abdominal pada kehamilan preterm
- i. riwayat operasi konisasi
- j. iritabilitas uterus

Pasien tergolong resiko tinggi bila dijumpai 1 atau lebih faktor resiko mayor atau bila ada 2 atau lebih faktor resiko minor atau bila ditemukan keduanya.

#### 5. **Beberapa Gangguan Kesehatan yang Dialami Bayi Preterm**

Gangguan kesehatan pada bayi preterm antara lain (Manuaba, 2009) :

1. *Termoregulator*
  - a. Masih preterm, sehingga fungsinya masih belum optimal sebagai pengatur kehilangan panas badan
  - b. Sedikitnya timbunan lemak di bawah kulit dan luas permukaan badan relatif besar sehingga bayi preterm mudah kehilangan panas dalam waktu singkat.
2. *Masalah Paru*
  - a. Pusat pengaturan paru di *medulla oblongata* masih belum sepenuhnya dapat mengatur pernapasan

- b. Tumbuh kembang paru masih belum matur sehingga sulit berkembang dengan baik
  - c. Otot pernafasan masih lemah, sehingga tangis bayi preterm terdengar lemah dan merintih
3. *Gastrointestinal*
- a. Belum sempurna sehingga tidak mampu menyerap makanan ASI yang sesuai dengan kemampuannya
  - b. Pengosongan lambung terlambat sehingga menimbulkan desistensi lambung dan usus
4. Hati
- a. Belum matur sehingga kurang dapat berfungsi untuk mendukung *metabolisme*
  - b. Cadangan *glikogen* rendah
  - c. Metabolisme bilirubin rendah menimbulkan hiperbilirubinemia yang selanjutnya akan menyebabkan *ikterus* sampai terjadi timbunan bilirubin dalam otak "*kem ikterus*"
  - d. Tidak mampu mengolah vitamin K dan faktor pembekuan darah
5. Ginjal
- a. Masih preterm sehingga tidak sanggup untuk mengatur air dan elektrolit
  - b. Pengaturan protein darah masih kurang sehingga mungkin dapat terjadi *hipoproteinemia*

## 6. Tendensi

- a. Pembuluh darah masih rapuh, sehingga permeabilitasnya tinggi, yang memudahkan terjadinya *ekstravasasi* cairan dan mudah terjadi edema
- b. Gangguan keseimbangan faktor pembekuan darah sehingga terjadi perdarahan
- c. Dalam keadaan gawat, misalnya terjadi trauma persalinan yang dapat menimbulkan syok sehingga terjadi perubahan *hemodinamik* sirkulasi dengan mengutamakan sirkulasi organ vital jantung dan susunan saraf pusat
- d. Gangguan sirkulasi darah akan mengubah distribusi O<sub>2</sub> ke jaringan, vasokonstriksi *nekrosis*, *ekstravasasi* cairan dan menambah gangguan fungsi alat vital

## 6. **Sebab-Sebab Kematian Bayi Preterm**

Kematian perinatal sebagian besar (70%) terjadi akibat persalinan preterm, terutama disebabkan oleh (Manuaba, 2009):

1. Pretermitas alat vital
2. Gangguan tumbuh kembang paru-paru sehingga tidak mampu beradaptasi dengan dunia di luar kandungan
3. Perdarahan intrakranial
4. Kemungkinan infeksi karena daya tahan tubuh yang rendah
5. Gangguan adaptasi dengan nutrisi yang diberikan

6. Kegagalan dalam memberikan pertolongan adekuat di rumah sakit tersier

#### 7. **Upaya Menurunkan Angka Kematian Karena Pretermitas**

Untuk menurunkan angka kelahiran preterm perlu dilakukan beberapa upaya antara lain (Manuaba, 2009) :

1. Melakukan *antenatal care* intensif
  - a. Menemukan dan pengobatan penyakit sistemik-infeksi ibu hamil
  - b. Meningkatkan gizi dan mengurangi anemia ibu hamil
  - c. Kehamilan direncanakan (jarak kehamilan, jumlah anak dan usia hamil yang optimal).
  - d. Hamil tua banyak istirahat dan mengurangi stress
2. Meningkatkan efek hormone progesteron

Dengan pemberian Duphaston, Gestanon, Premaston dan pemberian Depovera 300 kali per minggu sehingga kontraksi tak berlanjut.

## **B. Tinjauan Umum Tentang Faktor Risiko Persalinan Preterm**

### **a. Faktor Iatrogenik (Indikasi Medis pada Ibu/ Janin)**

Pengakhiran kehamilan yang terlalu dini dengan seksio sesarea karena alasan bahwa bayi lebih baik dirawat di bangsal anak daripada dibiarkan dalam rahim. Hal ini dilakukan dengan alasan ibu atau janin dalam keadaan seperti diabetes maternal, penyakit hipertensi dalam kehamilan dan terjadi gangguan pertumbuhan intrauterin (Oxorn, 2003).

#### **a. Faktor Maternal**

##### **1. Umur ibu**

Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20–35 tahun. Pada kehamilan diusia kurang dari 20 tahun secara fisik dan psikis masih kurang, misalnya dalam perhatian untuk pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia lebih dari 35 tahun berkaitan dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa diusia ini (Widyastuti, dkk, 2009).

Wanita yang berusia lebih dari 35 tahun berisiko lebih tinggi mengalami penyulit obstetric serta morbiditas dan mortalitas perinatal. Wanita berusia lebih dari 35 tahun memperlihatkan peningkatan dalam masalah hiperensi,

diabetes, solisio plasenta, persalinan preterme, lahir mati dan plasenta previa (Cuningham, 2009).

Menurut Manuaba (2009) untuk wanita yang berusia di bawah 20 tahun, risiko kehamilannya karena alat-alat atau organ reproduksinya belum siap untuk menerima kehamilan dan melahirkan. Alat-alat reproduksi yang belum siap itu antara lain organ luar seperti liang vagina, bibir kemaluan, muara saluran kencing dan perinium (batas antara liang vagina dan anus) tidak siap untuk bekerja mendukung persalinan. Begitu pula halnya dengan organ dalam seperti rahim, saluran rahim dan indung telur. Wanita muda yang umurnya di bawah 20 tahun terhitung masih dalam proses pertumbuhan. Memang mereka sudah mendapatkan haid (menstruasi), namun sebenarnya bukan berarti organ reproduksinya sudah matang seratus persen. Sedangkan untuk wanita dewasa berusia lebih dari 35 tahun ke atas, kondisi organ-organ reproduksinya berbanding terbalik dengan yang di bawah 20 tahun. Pada usia itu wanita mulai mengalami proses penuaan. Dengan kondisi seperti itu maka terjadi regresi atau kemunduran dimana alat reproduksi tidak sebagus layaknya normal, sehingga sangat berpengaruh pada penerimaan kehamilan dan proses melahirkan (Hacker, 2010). Selain berpengaruh pada penerimaan kehamilan dan proses

melahirkan, kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun dan di atas 35 tahun juga berisiko untuk melahirkan bayi preterm.

**Tabel 1. Hasil sintesis review literatur tentang umur ibu dengan persalinan preterm**

No	Nama penulis / peneliti	Tahun	Ringkasan hasil temuan	Sumber : textbook/jurnal
1	Agung n Gunawan	2010	Usia ibu saat melahirkan merupakan faktor risiko terhadap kejadian preterm diperoleh nilai OR = 4,63 (95%) berarti ibu hamil di usia 13-20 tahun memiliki kemungkinan bayinya lahir preterm 4,63 kali lebih besar dari pada ibu melahirkan usia 21-30 tahun	Buletin Penelitian RSUD Soetomo Vol.12, No.4
2	Abdou jammeh	2011	Usia ibu < 20 tahun dengan nilai OR = 1,49 berisiko 1,49 kali untuk mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan usia 20-29 tahun.	Journal of Obstetric and Gynecology
3	N.J Lopez, et.al	2002	Umur ibu <20 tahun dan >35 tahun secara signifikan meningkatkan risiko persalinan preterm OR= 3,6	Journal Dentistry Research

## 2. Paritas

Para adalah seorang wanita yang pernah melahirkan bayi yang dapat hidup (Saifuddin, 2007). Paritas adalah jumlah janin dengan berat badan lebih dari 500 gram yang pernah dilahirkan, hidup maupun mati, bila berat badan tidak diketahui, maka dipakai umur kehamilan lebih dari 24 minggu (Sumarah, 2008).

Jumlah paritas ibu merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya kelahiran preterm karena jumlah paritas dapat mempengaruhi keadaan kesehatan ibu dalam kehamilan (Kurniasih, 2009). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Danelian tahun 2009 menyatakan bahwa paritas dengan dengan kejadian partus preterm mempunyai hubungan yang bermakna dengan signifikansi ( $p=0,000$ ), dimana pada wanita yang paritasnya lebih dari 3 ada kecenderungan mempunyai risiko sebesar 4 kali lebih besar untuk melahirkan bayi preterm bila dibandingkan dengan wanita yang paritasnya kurang dari 3 (Danelian P, Hall M. 2009). Macam paritas menurut Varney (2008) dibagi menjadi:

a) Primiparitas

Seorang wanita yang telah melahirkan bayi hidup atau mati untuk pertama kali.

b) Multiparitas

Wanita yang telah melahirkan bayi hidup atau mati beberapa kali (sampai 5 kali atau lebih).

**Tabel 2. Hasil sintesis review literatur tentang paritas dengan persalinan preterm**

No	Nama penulis / peneliti	Tahun	Ringkasan hasil temuan	Sumber : tetxtbook/ jurnal
1	Romero R, Mazor J	2010	Wanita primipara dari semua pengalaman umur lebih berisiko terjadi persalinan preterm serta lebih tinggi angka seksio sesarea. Wanita nulipara (belum pernah melahirkan bayi hidup) mempunyai peningkatan risiko sebesar 6,8 kali (95% CI 4,5-6,6) untuk persalinan dengan ekstraksi vakum dibandingkan dengan wanita multipara.	Journal Clin Obstet Gynecol
2	Goldenberg RL, et.al.	2008	Paritas 2 – 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut persalinan preterm. Paritas pertama dan paritas lebih dari empat, meningkatkan risiko terjadinya persalinan preterm. Angka kematian karena persalinan preterm biasanya meningkat mulai pada persalinan keempat, dan akan meningkat secara dramatis pada persalinan kelima dan setiap anak berikutnya. Ibu yang baru pertama kali hamil dan melahirkan akan berisiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental, sedangkan paritas lebih dari empat, ibu mengalami kemunduran dari segi fisik untuk menjalani kehamilannya.	NICHD MFMU Network. Am. Journal Public Health.

### 3. Trauma

Terjatuh, setelah berhubungan badan, terpukul pada perut atau mempunyai luka bekas operasi/ pembedahan seperti bekas luka SC merupakan trauma fisik pada ibu yang dapat mempengaruhi kehamilan. Sedangkan trauma psikis yang dapat mempengaruhi kehamilan ibu adalah stres atau terlalu banyak pikiran sehingga kehamilan ibu terganggu. Ibu yang mengalami jatuh, terpukul pada perut atau riwayat pembedahan seperti riwayat SC sebelumnya (Oxorn, 2003).

Melakukan hubungan seksual dapat terjadi trauma karena menimbulkan rangsangan pada uterus sehingga terjadi kontraksi uterus (Bobak, 2004). Sperma yang mengandung hormon prostaglandin merupakan hormon yang dapat merangsang kontraksi uterus.

### 4. Riwayat preterm sebelumnya

Riwayat obstetrik seorang ibu yang melahirkan akan berpengaruh pada kehamilan berikutnya dimana seorang wanita yang pernah melahirkan bayi preterm, memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi preterm pada kehamilan berikutnya. Seorang wanita yang pernah melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 1,5 kg, memiliki risiko sebesar 50% untuk melahirkan bayi preterm pada kehamilan berikutnya. Seorang wanita yang 3 kali

berturut-turut mengalami keguguran pada trimester pertama, memiliki risiko sebesar 35% untuk mengalami keguguran lagi. keguguran juga lebih mungkin terjadi pada wanita yang pernah melahirkan bayi yang sudah meninggal pada usia kehamilan 4-8 minggu atau pernah melahirkan bayi preterm (Medikastore, 2008).

Persalinan preterm dapat terjadi pada ibu dengan riwayat preterm sebelumnya (Rayburn, 2010). Menurut Oxorn (2003) risiko persalinan preterm berulang bagi wanita yang persalinan pertamanya preterm, dapat meningkat tiga kali lipat dibanding dengan wanita yang persalinan pertamanya mencapai aterm. Riwayat preterm sebelumnya merupakan ibu yang pernah mengalami persalinan preterm sebelumnya pada kehamilan yang terdahulu (Hacker, 2010). Ibu yang tidak dapat melahirkan bayi sampai usia aterm dapat disebabkan karena kandungan/ rahim ibu yang lemah atau faktor lain yang belum diketahui jelas penyebabnya.

Wanita yang telah mengalami kelahiran preterm pada kehamilan terdahulu memiliki risiko 20 % sampai 40 % untuk terulang kembali (Varney, 2007). Persalinan preterm dapat terulang kembali pada ibu yang persalinan pertamanya terjadi persalinan preterm dan risikonya meningkat pada ibu yang kehamilan pertama dan kedua juga mengalami persalinan

preterm. Pemeriksaan dan perawatan antenatal yang ketat pada ibu hamil yang pernah mengalami preterm sebelumnya merupakan cara untuk meminimalkan risiko terjadinya persalinan preterm kembali. Selain itu kesehatan ibu dan janin dapat dijaga semaksimal mungkin untuk menghindari besarnya persalinan preterm dapat terulang dan membahayakan kelangsungan bayi yang dilahirkan.

**Tabel 3. Hasil sintesis review literatur tentang riwayat preterm sebelumnya dengan persalinan preterm**

No	Nama penulis / peneliti	Tahun	Ringkasan hasil temuan	Sumber : tetxtbook/ jurnal
1	Johnson WG,et.al.	2005	Riwayat kelahiran preterm sebelumnya juga diprediksi ikut mempengaruhi kemungkinan terjadinya kelahiran preterm. Perempuan dengan riwayat kelahiran preterm sebelumnya akan mempunyai kemungkinan yang lebih tinggi untuk kelahiran preterm lagi. Tetapi banyak juga perempuan, dengan riwayat kelahiran preterm hanya terjadi sekali saja dan berikutnya normal.	The American Journal of Clinical Nutrition
2	Ghina Mumtaz	2010	Jika wanita mempunyai riwayat lebih dari 2 kali melahirkan bayi preterm. Dia mempunyai resiko untuk	American Journal of Epidemiolo gy

			terjadi kelahiran preterm 70% pada kehamilan ini dengan OR sebesar 2,461 pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% (1,497-4,046).	
--	--	--	---	--

#### 5. Plasenta previa

Plasenta previa adalah posisi plasenta yang berada di segmen bawah uterus, baik posterior maupun anterior, sehingga perkembangan plasenta yang sempurna menutupi os serviks (Varney, 2007). Plasenta yang menutupi jalan lahir dapat menutupi seluruh ostium uteri internum, sebagian atau tepi plasenta berada sekitar pinggir ostium uteri internum (Wiknjosastro, 2007, p.365).

#### 6. Inkompetensi serviks

Inkompetensi serviks merupakan kondisi ketidakmampuan serviks untuk mempertahankan kehamilan hingga waktu kelahiran tiba karena efek fungsional serviks. Inkompetensi serviks ditandai dengan terjadinya pembukaan serviks tanpa nyeri dan berakhir dengan ketuban pecah dini saat preterm, sehingga terjadi kelahiran preterm, bahkan lahirnya bayi sebelum mampu bertahan hidup di luar rahim. Gejala yang terjadi dapat berupa pengeluaran cairan vagina yang encer, tekanan pada panggul, perdarahan per vaginam,

dan ketuban pecah dini preterm, namun pada sebagian besar wanita tidak terjadi gejala apapun (Norwitz & Schorge, 2008).

#### 7. Infeksi intra-amnion

Infeksi intra-amnion merupakan infeksi yang terjadi akibat ketuban pecah lebih dari 18 jam. Agar tidak terjadi infeksi ini harus menghindari ketuban pecah lebih dari 18 jam dalam persalinan (Norwitz & Schorge, 2008).

#### 8. Hidramnion

Hidramnion merupakan kehamilan dengan jumlah air ketuban lebih dari 2 liter. Produksi air ketuban berlebih dapat merangsang persalinan sebelum kehamilan 28 minggu, sehingga dapat menyebabkan kelahiran preterm dan dapat meningkatkan kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) pada bayi (Cunningham, 2009).

#### 9. Hipertensi

Hipertensi yang menyertai kehamilan merupakan penyebab terjadinya kematian ibu dan janin. Hipertensi yang disertai dengan protein urin yang meningkat dapat menyebabkan preeklampsia/ eklampsia. Preeklampsia-eklampsia dapat mengakibatkan ibu mengalami komplikasi yang lebih parah, seperti solusio plasenta, perdarahan otak, dan gagal otak akut. Janin dari ibu yang mengalami preeklampsia-eklampsia meningkatkan risiko terjadinya

kelahiran preterm, terhambatnya pertumbuhan janin dalam rahim (IUGR), dan hipoksia (Bobak, 2004).

#### 10. Anemia

Kekurangan gizi selama hamil akan berakibat buruk terhadap janin seperti pretermitas, gangguan pertumbuhan janin, kelahiran mati maupun kematian neonatal/ bayi. Penentuan status gizi yang baik yaitu dengan mengukur berat badan ibu sebelum hamil dan kenaikan berat badan selama hamil (Varney, 2007).

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Wanita memerlukan zat besi lebih tinggi dari laki laki karena terjadi menstruasi dengan perdarahan sebanyak 50 sampai 80 cc setiap bulan dan kehilangan zat besi sebesar 30 sampai 40 miligram. Disamping itu kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan melahirkan akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis. Pengaruh anemia pada masa kehamilan terutama pada janin dapat mengurangi kemampuan metabolisme tubuh ibu sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, akibatnya dapat terjadi abortus, kematian intrauterine,

persalinan preterm, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia, terjadi cacat bawaan, bayi mudah mendapat infeksi dan intelegensi rendah (Manuaba, 2009).

**Tabel 4. Hasil sintesis review literatur tentang anemia dengan persalinan preterm**

No	Nama penulis / peneliti	Tahun	Ringkasan hasil temuan	Sumber : tetxtbook/ jurnal
1	Hussein L Kidanto	2009	Berdasarkan hasil analisis Odds Ratio (OR) terhadap anemia didapatkan OR sebesar 1,4 pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan lower limit = 1,01 dan upper limit = 1,9 Oleh karena nilai lower limit dan upper limit tidak mencakup nilai satu, maka nilai 2,6 dianggap berisiko antara anemia dengan kejadian persalinan preterm.	South African Medical Journal
2	Huszar G, Hayashi R	2009	Kemungkinan ibu dengan anemia dalam kehamilan yang mengalami persalinan preterm 3 kali lebih besar daripada ibu yang tidak anemia, persalinan preterm pada ibu dengan riwayat persalinan preterm sebelumnya adalah 20,33 kali lebih besar daripada ibu tanpa riwayat persalinan preterm sebelumnya, dan persalinan	The McGraw-Hill Companies, Inc

			preterm pada kelompok umur ibu yang berisiko adalah 2,259 lebih besar daripada kelompok umur yang tidak berisiko.	
3	Hinderaker SG, Olsen BE, Lie RT, et al	2008	Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kejadian pretermitas meningkat sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah diperoleh nilai OR= 13,6 mempunyai peluang 13,6 kali untuk mengalami risiko preterm dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia.	Eur. J. Clin.Nutr

## b. Faktor Janin

### 1. Gemelli

Proses persalinan pada kehamilan ganda bukan multiplikasi proses kelahiran bayi, melainkan multiplikasi dari risiko kehamilan dan persalinan (Saifuddin, 2009). Persalinan pada kehamilan kembar besar kemungkinan terjadi masalah seperti resusitasi neonatus, pretermitas, perdarahan postpartum, malpresentasi kembar kedua, atau perlunya seksio sesaria (Varney, 2007). Berat badan kedua janin pada kehamilan kembar tidak sama, dapat berbeda 50-1000 gram, hal ini terjadi karena pembagian darah pada plasenta untuk kedua janin tidak

sama. Pada kehamilan kembar distensi (peregangan) uterus berlebihan, sehingga melewati batas toleransi dan sering terjadi persalinan preterm. Kematian bayi pada anak kembar lebih tinggi dari pada anak kehamilan tunggal dan pretermitas merupakan penyebab utama (Wiknjosastro, 2007).

Persalinan pada kehamilan kembar meningkat sesuai dengan bertambahnya jumlah janin, yaitu lama kehamilan rata-rata adalah 40 minggu pada kehamilan tunggal, 37 minggu pada kehamilan kembar dua, 33 minggu pada kehamilan kembar tiga, dan 29 minggu pada kehamilan kembar empat (Norwitz & Schorge, 2008).

## 2. Janin Mati Dalam Rahim (IUFD)

Kematian janin dalam rahim (IUFD) adalah kematian janin dalam uterus yang beratnya 500 gram atau lebih dan usia kehamilan telah mencapai 20 minggu atau lebih (Saifuddin, 2007).

## 3. Kelainan Kongenital

Kelainan kongenital atau cacat bawaan merupakan kelainan dalam pertumbuhan struktur bayi yang timbul sejak kehidupan dari saat konsepsi sel telur. Bayi yang dilahirkan dengan kelainan kongenital, umumnya akan dilahirkan sebagai BBLR atau bayi kecil. BBLR dengan kelainan kongenital

diperkirakan 20% meninggal dalam minggu pertama kehidupannya (Saifuddin, 2009).

**c. Faktor Perilaku**

1. Merokok

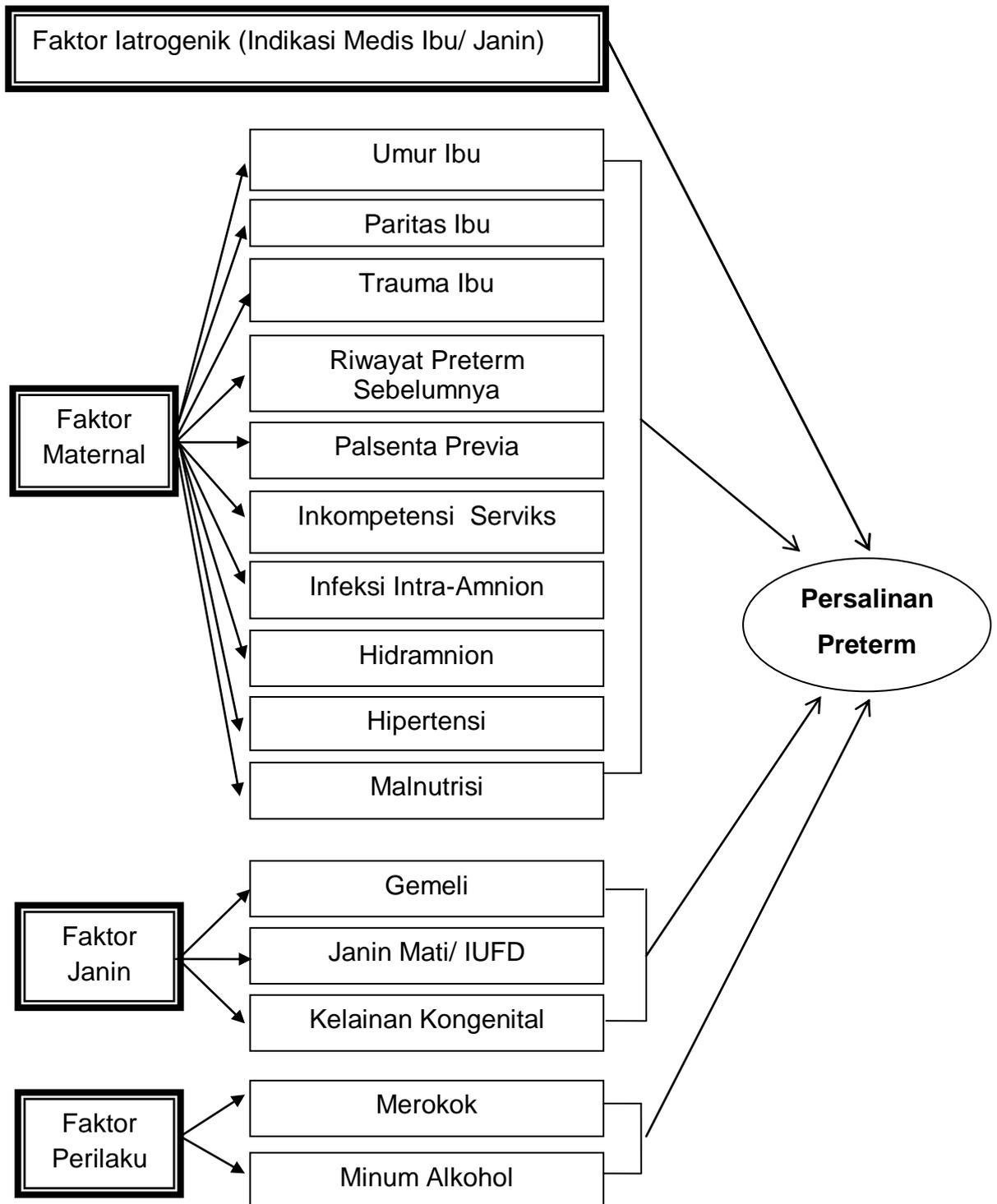
Merokok pada ibu hamil lebih dari 10 batang setiap hari dapat mengganggu pertumbuhan janin dan risiko terjadinya pretermitas sangat tinggi (Sujiyatini, 2009).

2. Minum alkohol

Alkohol dapat mengganggu kehamilan, pertumbuhan janin tidak baik sehingga kejadian persalinan preterm sangat tinggi ada ibu yang mengkonsumsi minuman beralkohol (Sujiyatini, 2009).

### **C. Kerangka Teori Penelitian**

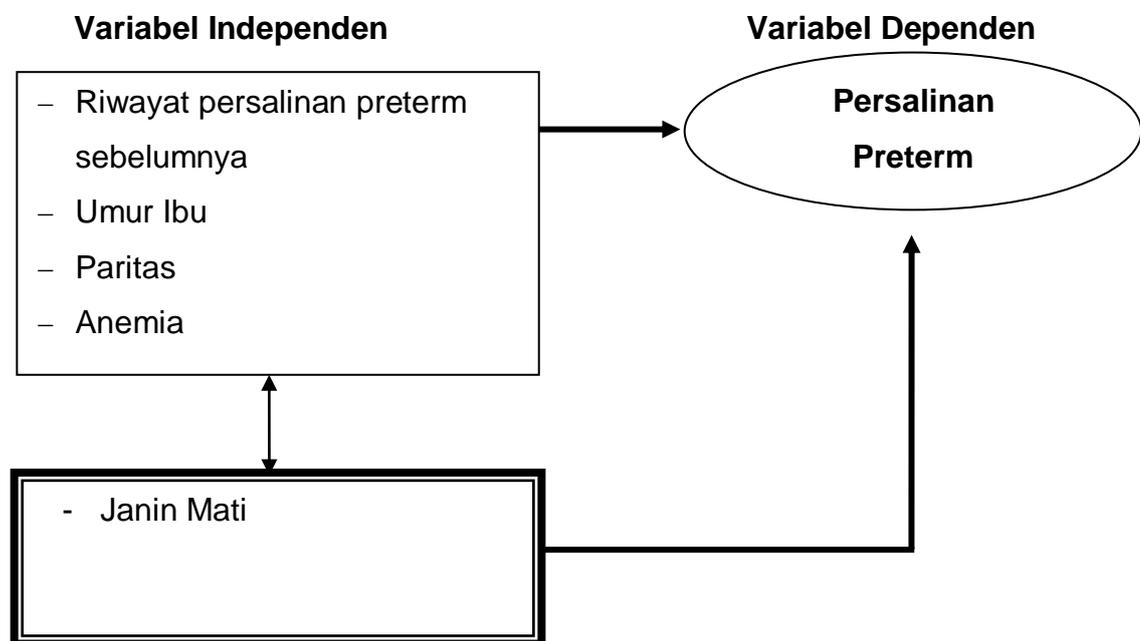
Berdasarkan kajian teoritis yang telah dilakukan seperti di atas maka pada akhirnya disusun suatu model teoritis dalam bentuk kerangka, yang menggambarkan bahwa kasus kejadian persalinan preterm memiliki beberapa faktor penyebab. Dari faktor maternal, faktor janin, dan faktor perilaku. Ibu dengan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian persalinan preterm akan ditelaah dengan menggunakan teori oleh Manuaba sebagai grand theory yang bertujuan untuk memperkaya teori.



**Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian**  
*Sumber : Diadaptasi dari berbagai sumber*

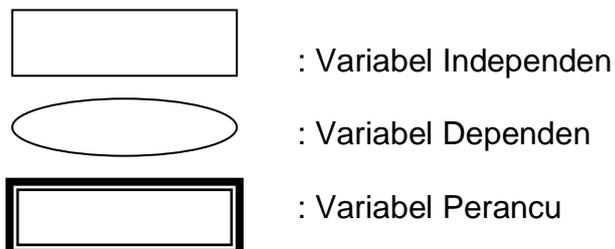
### D. Kerangka Konsep Penelitian

Pada penelitian ini tidak semua faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm diteliti karena adanya beberapa keterbatasan. Variabel yang akan diteliti seperti pada kerangka konsep pada gambar 2 :



Variabel Perancu

Keterangan :



**Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian**

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dirumuskan dan tinjauan kepustakaan serta pemikiran variabel yang diteliti, maka dikembangkan suatu kerangka konsep mengenai faktor yang berhubungan dengan persalinan preterm.

### **E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

#### a. Variabel Dependen

##### 1. Kejadian Persalinan Preterm

Persalinan preterm yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah persalinan yang dimulai setiap saat setelah awal minggu gestasi ke-20 sampai akhir minggu gestasi ke-37.

Skala ukur : Nominal

Cara Pengukuran : Wawancara

#### **Kriteria Objektif :**

Kasus : Bila dalam status ibu bersalin tercatat mengalami persalinan preterm .

Kontrol : Bila dalam status ibu bersalin tercatat mengalami persalinan normal.

#### b. Variabel Independen

##### 1. Riwayat Preterm Sebelumnya

Riwayat preterm sebelumnya yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah ibu yang telah mengalami preterm pada kehamilan sebelumnya.

Skala ukur : Nominal

Cara Pengukuran : Wawancara

**Kriteria Objektif :**

Ada riwayat preterm : Apabila responden pernah mengalami riwayat preterm sebelumnya, sesuai yang tercatat pada kartu status/ berdasarkan hasil wawancara.

Tidak ada riwayat preterm : Apabila responden tidak pernah mengalami riwayat persalinan preterm sebelumnya.

2. Umur Ibu

Umur ibu yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah umur ibu pada saat melahirkan yang diperoleh dari wawancara dengan kuesioner, catatan medis sesuai yang tercatat pada kartu status.

Skala ukur : Nominal

Cara Pengukuran : Wawancara

**Kriteria Objektif :**

Risiko Tinggi : Apabila ibu berumur < 20 atau > 35

Risiko Rendah : Apabila ibu berumur 20-35

3. Paritas

Paritas yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah jumlah persalinan dengan berat janin lebih dari 500 gram yang pernah

dilahirkan hidup maupun mati, bila berat badan tidak diketahui, maka dipakai umur kehamilan lebih dari 24 minggu.

Skala ukur : Nominal

Cara Pengukuran : Observasi kartu status

**Kriteria Objektif :**

> 2 : Apabila ibu telah melahirkan anak hidup atau mati lebih dari 2 kali

≤ 2 : Apabila ibu melahirkan ≤ 2 anak hidup atau mati.

4. Anemia Ibu

Anemia pada penelitian ini ialah kadar hemoglobin darah ibu sesuai yang tercatat pada kartu status.

Skala ukur : Nominal

Cara Pengukuran : Observasi kartu status

**Kriteria Objektif :**

Anemia : Apabila kadar Hb ibu < 11 gram %

Tidak Anemia : Apabila kadar Hb ibu ≥ 11 gram %

**F. Hipotesis Penelitian**

- a. Riwayat persalinan preterm sebelumnya berisiko mengalami persalinan preterm dibanding yang tidak ada riwayat
- b. Umur ibu hamil usia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun berisiko mengalami persalinan preterm dibanding ibu yang hamil pada usia 20 hingga 35 tahun.

- c. > 2 anak berisiko mengalami persalinan preterm dibanding ibu dengan primiparitas.
- d. Riwayat anemia pada ibu hamil berisiko mengalami persalinan preterm dibanding yang tidak ada riwayat anemia.