

**HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
PERSALINAN PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H. ABDUL
MOELOEK BANDAR LAMPUNG**

(SKRIPSI)

MAHARANI SEKAR NINGRUM



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

**HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
PERSALINAN PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H. ABDUL
MOELOEK BANDAR LAMPUNG**

**Oleh
MAHARANI SEKAR NINGRUM**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEDOKTERAN
pada
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRACT

THE RELATION OF MATERNAL AGE DURING PREGNANCY WITH INCIDENCE OF PRETERM LABOR IN DR. H. ABDUL MOLOEK BANDAR LAMPUNG HOSPITAL

By

MAHARANI SEKAR NINGRUM

Background: Preterm labor is the cause of two thirds of neonatal death and perinatal mortality by 77%. One of the risk factors for preterm labor is maternal age. Maternal age at risk for preterm delivery is <20 years and> 35 years.

Methods: The research design used was cross sectional with sample size 128 samples taken with consecutive sampling technique. Data taken in the form of secondary data, that is medical record of birth which is in DR Hospital. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. There are two research variables, namely maternal age and preterm delivery. Maternal age is divided into three groups, namely <20 years, 20-35 years and> 35 years. Preterm labor is divided into two groups, namely preterm labor and no preterm labor.

Result: The prevalence of most maternal age at the age of 20-35 years; most gestational age at gestation age 32- <37 weeks; the number of preterm labor was found as many as 51. The data obtained were analyzed using Chi-Square test and got p value = 0,458.

Conclusion: There was no relationship between maternal age at pregnancy and the incidence of preterm labor at DR Hospital. H.Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Keywords: Maternal age, preterm labor

ABSTRAK

HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN PERSALINAN PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG

Oleh

MAHARANI SEKAR NINGRUM

Latar Belakang: Persalinan preterm merupakan penyebab duapertiga kematian neonatal dan kematian perinatal sebanyak 77%. Salah satu faktor risiko penyebab persalinan preterm adalah usia ibu. Usia ibu berisiko untuk terjadi persalinan preterm adalah <20 tahun dan >35 tahun.

Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan jumlah sampel 128 sampel yang diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Data yang diambil berupa data sekunder, yaitu rekam medis persalinan yang terdapat di Rumah Sakit DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Terdapat dua variabel penelitian, yaitu usia ibu dan persalinan preterm. Usia ibu dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu <20 tahun, 20-35 tahun dan >35 tahun. Persalinan preterm dibagi menjadi dua kelompok, yaitu persalinan preterm dan tidak persalinan preterm.

Hasil Penelitian: Prevalensi usia ibu terbanyak pada usia 20-35 tahun; usia gestasi terbanyak pada usia gestasi 32-<37 minggu; jumlah persalinan preterm didapatkan sebanyak 51. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dan didapatkan nilai $p=0,458$.

Simpulan: Tidak terdapat hubungan antara usia ibu saat kehamilan dengan kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Kata Kunci: Usia ibu, persalinan preterm

Judul Skripsi

**: HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN
DENGAN KEJADIAN PERSALINAN
PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H.
ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: Maharani Sekar Ningrum

Nomor Pokok Mahasiswa : 1418011123

Program Studi

: Pendidikan Dokter

Fakultas

: Kedokteran



Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp. OG.
NIP 19790419 200312 2 002

dr. Utari Gita Mutiara, S.Ked.

2. Dekan Fakultas Kedokteran

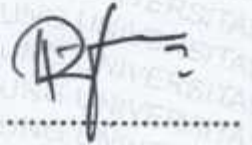


Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA.
NIP 19701208 200112 1 001

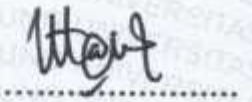
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

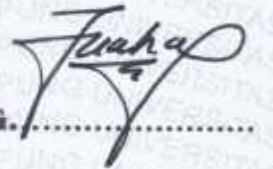
Ketua : **dr. Rodlani, S.Ked., M.Sc., Sp.OG.**



Sekretaris : **dr. Utari Gita Mutiara, S.Ked.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S.Ked., Sp.OG.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA.

NIP 19701208 200112 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **19 Januari 2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul "HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN PERSALINAN PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG" adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas Pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, Januari 2018

Pembuat Pernyataan



Maharani Sekar Ningrum

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Baturaja, 19 Mei 1996, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari Ayahanda Bambang Effendi dan Ibunda Nieke Kurniati.

Pendidikan Taman Kanak-kanak diselesaikan di TK Putri Candi Kecamatan Peninjauan pada tahun 2002, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri 1 OKU pada tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Negeri 1 OKU pada tahun 2011, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Plus Negeri 17 Palembang pada tahun 2014. Tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah aktif pada organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa sebagai anggota dan wakil kepala dinas Eksternal pada tahun 2015-2017, PMPATD Pakis Rescue Team sebagai anggota divisi Pendidikan dan Latihan.pada tahun 2015-2017 dan anggota FSI Ibnu Sina sebagai anggota divisi pada tahun 2015.

PERSEMBAHAN

Sebuah karya yang dikerjakan dengan
usaha dan perjuangan ini
dipersembahkan untuk keluarga tercinta

“Sesungguhnya bersama
kesulitan ada kemudahan.
Maka apabila engkau telah
selesai (dari sesuatu
urusan), tetaplah bekerja
keras (untuk urusan lain),
dan hanya kepada
Tuhanmulah engkau
berharap”
(Q.S. Asy-Syarah [94]:6-8)

SANWACANA

Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini berjudul “HUBUNGAN USIA IBU SAAT KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN PERSALINAN PRETERM DI RUMAH SAKIT DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc, Sp.OG selaku Pembimbing Satu yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, kritik, saran dan nasihat yang bermanfaat dalam penelitian skripsi ini;
4. dr. Utari Gita Mutiara, S.Ked. selaku Pembimbing Kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan masukan, kritik, saran dan nasihat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini;

5. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, Sp.OG selaku Pembahas skripsi yang bersedia meluangkan waktu dan kesediannya untuk memberikan kritik, saran dan nasihat yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini;
6. Dr. dr. Jhons Fatriyadi Suwandi, S.Ked., M.Kes. selaku Pembimbing Akademik saya atas waktu dan bimbingannya.
7. Bagian Pendidikan dan Latihan, Bagian Rekam Medis dan SMF Obstetri dan Ginekologi RS Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian,
8. Ayahanda tercinta, Bapak Bambang Effendi, terima kasih atas doa, kasih sayang, nasihat serta bimbingan yang telah diberikan untukku, serta selalu mengingatkan untuk selalu mengingat Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menyayangi;
9. Ibunda, Ibu Nieke Kurniati, terima kasih atas doa, kasih sayang, nasihat dan bimbingan yang telah diberikan untukku, serta selalu mengingatkan untuk selalu mengingat Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menyayangi;
10. Saudara kandung saya, Dwi Nibras Abiyyu yang selalu memberikan dukungan, semangat dan kasih sayangnya;
11. Keluarga Besar M. Said Priyadi yang selalu memberikan dukungan, semangat dan kasih sayangnya;
12. Seluruh Staf Dosen FK Unila atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis untuk menambah wawasan yang menjadi landasan untuk mencapai cita-cita;
13. Seluruh Staf Tata Usaha, Administrasi, Akademik, pegawai dan karyawan FK Unila;

14. Teman belajar saya SUTURA (Claudia Clarasinta, Anugerah Indah sari, Eva Aprilia, Sekar Mentari, Ni Made Ayu Linggayani Pasek, Zafira Uswatun Hasanah, Gusti Ngurah PPW, dan Angga Hendro Priyono) yang telah menemani waktu saya selama 3,5 tahun serta memberikan saran dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini;
15. Tim Penelitian saya (Salwa Darin Luqyana dan Dhita Dwi Nanda) atas kerjasamanya dalam melakukan penelitian ini;
16. Tim BEM dari Divisi Eksternal (Irvan Miftahul Arif, Claudia Clarasinta, Entan Teram Zetira, Alvin Dictara, I Gede Sugiana Karaeng, Atika Marcherya, Kholifah Nawang) yang telah menemani hari-hari saya selama di BEM serta memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini;
17. Tim Tetua BEM Aksata (M. Iz Zuddin Adha, Sekar Mentari, Iffat Taqiyah, Eva Aprilia, Monika Rai Islamiah, Rian Parsaoran AS, Ayu Indah Rachmawati, Irvan Miftahul Arif, William Bahagia S, Ni Made Ayu Linggayani Pasek, Yosus Pandapot P, Vinnysa Anindita, Sarah Nabila, Nurul Hasanah, Eva Narulita, Sumayyah Annida, Fairuz Nabila, dan Helimawati Rosita)) yang telah menemani hari-hari saya selama di BEM serta memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini;
18. Geng yang terbentuk karena merasa sepejuangan; Eva Aprilia dan Theodora Agverianti yang telah men-*support* setiap kali saya merasa dalam kesulitan,
19. Tim Eksternal 2015 (Fidyah C. Sabila, Retno Julia Ningrum, Tasya Khalis Imani, Febri Nadyanti, Natasya Aurum, dan M. Iqbal) yang telah menemani hari-hari saya selama di BEM serta memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini;

20. Teman-teman sejawat angkatan 2014 (CRAN14L) yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin

Bandar Lampung, Januari 2018

Penulis

Maharani Sekar Ningrum

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	i
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.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran	4
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Persalinan Preterm.....	5
2.1.1 Etiologi dan Faktor Risiko	6
2.1.2 Diagnosis	10
2.1.3 Pengelolaan Persalinan Preterm	12
2.2 Usia.....	15
2.2.1 Usia Ibu Kurang dari 20 Tahun.....	17
2.2.2 Usia Ibu Lebih dari 35 Tahun	19
2.3 Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Persalinan Preterm	19
2.4 Kerangka Teori	21
2.5 Kerangka Konsep	22
2.6 Hipotesis	22
2.6.1 Hipotesis Null (H_0).....	22
2.6.2 Hipotesis Alternatif (H_1)	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
1.1 Desain Penelitian	23
1.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
1.3 Populasi dan Sampel Penelitian	23
1.3.1 Populasi Penelitian	23
1.3.2 Sampel Penelitian	24
1.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
1.3.4 Kriteria Inklusi	26
1.3.5 Kriteria Eksklusi.....	26
4.4 Variabel Penelitian	26
3.4.1 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>).....	26
3.4.2 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	27

3.5	Definisi Operasional.....	27
3.6	Instrumen dan Prosedur Penelitian.....	28
	3.6.1 Instrumen Penelitian.....	28
	3.6.2 Prosedur Penelitian.....	28
3.7	Metode Pengumpulan Data	30
3.8	Alur Penelitian.....	30
3.9	Pengolahan dan Analisis Data.....	31
	3.9.1 Pengolahan Data.....	31
	3.9.2 Analisis Data	32
3.10	Etika Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
	4.1.1 Gambaran Umum	Error! Bookmark not defined.
	4.1.2 Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
	4.1.3 Analisis Bivariat	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Simpulan.....	54
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Faktor Risiko Persalinan Preterm.....	9
Tabel 2. Kategori Usia Menurut Depkes RI	17
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel Bebas dan Terikat.....	27
Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Usia.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Karakteristik Responden berdasarkan Usia Gestasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Persalinan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Analisis Bivariat Hubungan Usia Ibu saat Kehamilan dengan Kejadian Persalinan Preterm	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	21
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	22
Gambar 3. Prosedur Penelitian	29
Gambar 4. Alur Penelitian	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) masih sangat tinggi di Indonesia. AKI Indonesia tahun 2002/2003 adalah 307 per 100.000 kelahiran hidup dan AKB adalah 35 per 1.000 kelahiran hidup menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SKDI). Angka tersebut merupakan angka tertinggi di ASEAN, sehingga penurunan AKI dan AKB diprioritaskan (Depkes RI, 2007). Menurut SKDI 2012 jumlah AKI sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup dan AKB sebesar 30 per 1000 kelahiran hidup di Provinsi Lampung (Dinkes Provinsi Lampung, 2015).

Persalinan preterm merupakan salah satu penyumbang dari kematian bayi. Prevalensi preterm diperkirakan sebanyak 7-14%, yaitu sekitar 459.200-900.000 bayi per tahun. Hanya 1,5% persalinan terjadi pada usia kehamilan kurang dari 32 minggu dan 0,5% pada kehamilan kurang dari 28 minggu. Hal tersebut merupakan duapertiga dari jumlah keseluruhan kematian neonatal (Depkes RI, 2007).

Kematian perinatal merupakan akibat dari kelahiran preterm sebanyak 77% pada tahun 2010. Angka kematian sangat tinggi pada bayi kelahiran di bawah 28 minggu, yaitu sebanyak 32% dan untuk kelahiran di atas 32 minggu sebanyak 1,3%. Angka tersebut 10 kali lebih banyak dari kelahiran normal (Yeoh *et al.*, 2016).

Kelahiran preterm merupakan kelahiran janin antara usia kehamilan 20-37 minggu (WHO, 2006). Sedangkan apabila janin lahir dalam masa kehamilan tersebut, maka disebut dengan bayi prematur. Prematur merupakan kelahiran dengan usia kehamilan belum mencapai 37 minggu dengan berat lahir di bawah 2500 gram (Dowswell *et al.*, 2015). Bayi kelahiran preterm memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya kematian, infeksi, disabilitas dalam hal motorik jangka panjang, kognitif, visual, pendengaran, sikap, emosi sosial, kesehatan, dan masalah pertumbuhan (Zhang *et al.*, 2012).

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya persalinan preterm diantaranya adalah faktor usia ibu. Usia yang memiliki faktor risiko tinggi adalah usia terlalu muda (< 20 tahun) dan usia terlalu tua (>35 tahun). Pada usia terlalu muda alat reproduksi belum matang sehingga apabila terjadi kehamilan rahim belum terlalu kuat untuk menahan beban janin (Schempf AH *et al.*, 2007), sedangkan pada usia wanita lebih dari 35 tahun terjadi penurunan kekuatan fisik yang menyebabkan terjadinya masalah kesehatan seperti diabetes dan tekanan darah tinggi (Samsulhadi, 2009). Akibatnya adalah persalinan terjadi terlalu dini, yaitu pada usia kehamilan 20-37 minggu.

Pada tahun 1990, jumlah kelahiran pada usia 10-19 tahun sebanyak 533.483 kelahiran dan menurun pada tahun 2008, yaitu sebanyak 440.775 kelahiran. Pada usia lebih dari 35 tahun, jumlah kelahiran sebanyak 367.828 pada tahun 1990 dan meningkat menjadi 603.113 pada tahun 2008. Hal tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah kelahiran terjadi pada usia yang berisiko (Livingstone dan Cohn, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan usia ibu saat kehamilan terhadap kejadian persalinan preterm.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang diambil adalah “Apakah terdapat hubungan usia ibu saat kehamilan dengan kejadian persalinan preterm?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan usia ibu dengan kejadian persalinan preterm.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui prevalensi usia ibu saat kehamilan.
- b. Untuk mengetahui prevalensi kejadian persalinan preterm.
- c. Untuk mengetahui kategori persalinan preterm dan prognosisnya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan peneliti di bidang penelitian dan menambah pengetahuan peneliti tentang usia ibu dan persalinan preterm yang diteliti.

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran

Menambah pengetahuan tentang hubungan usia ibu dan persalinan preterm serta motivasi untuk lebih memahami tentang usia ibu dan persalinan preterm.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Sebagai acuan kepustakaan untuk peneliti selanjutnya khususnya mengenai usia ibu dan persalinan preterm.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persalinan Preterm

Persalinan preterm merupakan persalinan yang terjadi pada usia 20-37 minggu dari hari pertama haid terakhir (WHO, 2012). Menurut kejadiannya, persalinan preterm digolongkan menjadi idiopatik atau spontan dan iatrogenik atau elektif. Setengah dari persalinan preterm tidak diketahui penyebabnya. Dalam persalinan preterm spontan, sebagian diawali dengan ketuban pecah dini (KPD) sebagian lagi disebabkan faktor infeksi pada ketuban seperti korioamnionitis. (Prawirohardjo, 2014).

Menurut usia kelahirannya, terdapat 3 subkategori kelahiran preterm berdasarkan kategori *World Health Organization* (WHO, 2012), yaitu:

1. *Extremely preterm* (<28 minggu)
2. *Very preterm* (28 hingga <32 minggu)
3. *Moderate to late preterm* (32 hingga <37 minggu)

Berdasarkan berat badan lahir dibagi dalam 3 kelompok (Prawirohardjo, 2014), yaitu:

1. Berat badan lahir rendah : 1500-2500 gram
2. Berat badan lahir sangat rendah : 1000-1500 gram
3. Berat badan lahir ekstrim rendah : <1000 gram

2.1.1 Etiologi dan Faktor Risiko

Banyak faktor yang dapat menyebabkan prematur. Kombinasi dari keadaan obstetrik, sosiodemografi, dan faktor medik mempunyai pengaruh terhadap terjadinya persalinan preterm. Tak jarang pula hanya risiko tunggal seperti distensi berlebih uterus, ketuban pecah dini, atau trauma (Prawirohardjo, 2014). Mediator kimia juga dapat menyebabkan proses patogenik yang berdampak terhadap kontraksi rahim dan perubahan serviks, yaitu:

1. Aktivasi aksis kelenjar hipotalamus-hipofisis-adrenal baik pada ibu maupun janin akibat stres pada ibu atau janin
2. Inflamasi desidua-korioamnion atau sistemik akibat infeksi ascendan dari traktus genitourinaria atau infeksi sistemik
3. Perdarahan desidua
4. Peregangan uterus patologik

Mekanisme pertama ditandai dengan stres dan *anxietas* yang biasa terjadi pada primipara muda yang mempunyai predisposisi genetik. Adanya stres fisik maupun psikologi menyebabkan aktivasi prematur dari aksis

Hypothalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) ibu dan menyebabkan terjadinya persalinan preterm. Aksis HPA ini menyebabkan timbulnya insufisiensi uteroplasenta dan mengakibatkan kondisi stres pada janin. Stres pada ibu maupun janin akan mengakibatkan peningkatan pelepasan hormon *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH), perubahan pada *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH), prostaglandin, reseptor oksitosin, *matrix metalloproteinase* (MMP), *interleukin-8*, *cyclooxygenase-2*, *dehydroepiandrosteron sulfate* (DHEAS), estrogen plasenta dan pembesaran kelenjar adrenal (Cunningham, 2014).

Mekanisme kedua adalah *decidua-chorio-amnionitis*, yaitu infeksi bakteri yang menyebar ke uterus dan cairan amnion (Cunningham, 2014). Keadaan ini merupakan penyebab potensial terjadinya persalinan preterm. Infeksi intraamnion akan terjadi pelepasan mediator inflamasi seperti *pro-inflammatory* sitokin (IL-1, IL-6, IL-8, dan TNF- α). Sitokin berfungsi merangsang pelepasan CRH. Kemudian CRH yang akan merangsang aksis HPA janin dan menghasilkan kortisol dan DHEAS. Hormon-hormon ini bertanggung jawab untuk sintesis uterotonin (prostaglandin dan endotelin) yang akan menimbulkan kontraksi. Sitokin juga berperan dalam meningkatkan pelepasan protease (MMP) yang mengakibatkan perubahan pada serviks dan pecahnya kulit ketuban (Offiah *et al.*, 2012).

Mekanisme ketiga yaitu mekanisme yang berhubungan dengan perdarahan plasenta dengan ditemukannya peningkatan homosistein yang akan mengakibatkan kontraksi miometrium (Zhang *et al.*, 2012). Perdarahan pada plasenta dan desidua menyebabkan aktivasi dari faktor pembekuan Xa (protombinase). Protombinase akan mengubah protrombin menjadi trombin dan pada beberapa penelitian trombin mampu menstimulasi kontraksi miometrium (Cunningham, 2014).

Mekanisme keempat adalah peregangan berlebihan dari uterus yang bisa disebabkan oleh kehamilan kembar, *polyhydramnion* atau distensi berlebih yang disebabkan oleh kelainan uterus atau proses operasi pada serviks. Mekanisme ini dipengaruhi oleh IL-8, prostaglandin dan COX-2 (Krans dan Davis, 2012).

Kontraksi rahim dan perubahan serviks terjadi karena beberapa faktor risiko ataupun kondisi yang akhirnya menyebabkan persalinan preterm atau dokter terpaksa mengakhiri kehamilan pada saat kehamilan belum genap bulan (Prawirohardjo, 2014).

Tabel 1. Faktor Risiko Persalinan Preterm (DeFranco et al., 2007; Offiah et al., 2012; Becker et al., 2016)

Faktor	Kondisi
Janin dan plasenta	<ul style="list-style-type: none"> a. Perdarahan trimester awal b. Perdarahan antepartum (plasenta previa, solusio plasenta, vasa previa, ruptur uteri) c. Ketuban pecah dini (KPD) d. Pertumbuhan janin terhambat e. Cacat bawaan janin f. Kehamilan ganda/gamelli g. Polihidramnion h. Bayi Tabung i. Abnormalitas kongenital j. Restriksi pertumbuhan intrauterin k. Jenis kelamin janin
Ibu	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyakit berat pada ibu b. Diabetes mellitus c. Preeklamsia/hipertensi d. Infeksi saluran kemih/genital/intrauterin e. Penyakit infeksi dengan demam f. Stres psikologik g. Kelainan bentuk uterus/serviks h. Riwayat persalinan preterm/abortus berulang i. Inkompetensi serviks (panjang serviks kurang dari 1 cm) j. Pemakaian obat narkotik k. Trauma l. Perokok berat m. Kelainan imunologis/kelainan resus n. Etnik atau kebudayaan o. Indeks Massa Tubuh p. Usia ibu
Sosio-ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> a. Kondisi ekonomi keluarga b. Pendidikan

2.1.2 Diagnosis

Kesulitan sering dialami dalam mendiagnosis persalinan preterm. Kontraksi yang terjadi pada kehamilan tidak benar-benar merupakan ancaman proses persalinan (Prawirohardjo, 2014). Kriteria yang dapat dipakai sebagai diagnosis ancaman persalinan preterm, yaitu:

1. Kontraksi yang berulang sedikitnya 7-8 menit sekali atau 2-3 kali dalam waktu 10 menit
2. Adanya nyeri pada punggung bawah (*low back pain*)
3. Perdarahan bercak
4. Perasaan menekan di daerah serviks
5. Pemeriksaan serviks menunjukkan telah terjadi pembukaan sedikitnya 2 cm dan penipisan 50-80%
6. Presentasi janin rendah, sampai mencapai spina ischiadika
7. Selaput ketuban pecah dapat merupakan tanda awal terjadinya persalinan preterm
8. Terjadi pada usia kehamilan 20-37 minggu

Pemeriksaan terhadap risiko terjadinya persalinan preterm sebaiknya dilakukan sejak awal dimulai dari pengenalan pasien berisiko, pengenalan kontraksi sedini mungkin, sehingga pencegahan dapat segera dilakukan. Salah satu pemeriksaan yang mempunyai manfaat besar dalam mendeteksi terjadinya persalinan preterm adalah pemeriksaan serviks (Dowswell *et al.*, 2015). Namun, pemeriksaan ini tidak lazim dilakukan dalam kunjungan antenatal. Apabila dalam pemeriksaan

dijumpai serviks pendek, yaitu <1 cm disertai pembukaan serviks yang merupakan tanda serviks matang/inkompetensi serviks, maka risiko terjadinya persalinan preterm besar sekitar 3 sampai 4 kali. Timbulnya kontraksi dan pemendekan serviks merupakan indikator klinis dalam mendeteksi terjadinya persalinan preterm (Yeoh *et al.*, 2016).

Selain kriteria dan indikator di atas, terdapat beberapa indikator lain yang digunakan untuk mendeteksi terjadinya persalinan preterm, yaitu indikator laboratorik dan biokimia. Dalam indikator laboratorik dijumpai jumlah leukosit dalam air ketuban adalah 20/ml atau lebih, CRP >0,7 mg/ml dan leukosit dalam serum ibu >13.000/ml (Prawirohardjo, 2014).

Dalam indikator biokimia yang dilihat adalah kadar fibronektin janin, *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH), sitokin inflamasi, isoferitin plasenta dan feritin. Pada kehamilan 24 minggu, kadar fibronektin janin 50 ng/ml (Krans dan Davis, 2012). Untuk CRH, terjadi peningkatan dini atau pada trimester 2. Sitokin inflamasi seperti IL-1 , IL-6, IL-8 dan TNF- merupakan mediator dalam sintesis prostaglandin. Pada kehamilan kadar isoferitin plasenta sebesar $54,8 \pm 53$ U/ml. Penurunan kadar tersebut dapat menjadi faktor risiko persalinan preterm (Ashraf *et al.*, 2011).

2.1.3 Pengelolaan Persalinan Preterm

Dalam persalinan preterm, terdapat beberapa hal yang membuat pengelolaan dari persalinan ini berbeda dari persalinan normal. Manajemen persalinan preterm meliputi tirah baring, hidrasi dan sedasi, pemberian tokolitik, pemberian steroid, pemberian antibiotik, *Emergency Cerclage* (tindakan yang dilakukan pada serviks pendek agar dapat tetap tertutup dan stabil) dan perencanaan persalinan (Schleubner, 2013).

Manajemen yang pertama adalah tirah baring. Tirah baring bertujuan agar ibu dapat beristirahat dengan tenang, walaupun secara statistik tidak terbukti dalam mengurangi angka kejadian persalinan prematur. Namun, cara ini masih dipakai di beberapa tempat (Fernandez *et al.*, 2016).

Yang kedua adalah hidrasi dan sedasi. Hal ini bertujuan untuk menyebabkan hipovolemik pada ibu dengan kontraksi prematur sehingga dapat mencegah terjadinya persalinan preterm. Tetapi belum jelas mekanisme biologisnya. Efek sedasi dapat menggunakan preparat morfin (Beeckman *et al.*, 2013).

Selanjutnya pemberian tokolitik. Tokolitik berfungsi untuk menghambat kontraksi mometrium dan menghambat persalinan (Dowswell *et al.*, 2015). Tokolitik yang digunakan adalah nifedipin, indomethacin, magnesium sulfat, atosiban dan progesteron.

1. Nifedipin

Nifedipin merupakan antagonis kalsium. Obat ini diberikan peroral dengan dosis inisial 20 mg, dilanjutkan 10-20 mg, 3-4 kali sehari disesuaikan dengan kontraksi uterus sampai 48 jam. Dosis maksimalnya 60 mg/hari. Komplikasi dari obat ini adalah hipotensi dan sakit kepala (Gudka dan Tomlin, 2013).

2. Indomethacin

Dosis awal 100 mg, dilanjutkan 50 mg per oral setiap 6 jam untuk 8 kali pemberian. Indomethacin direkomendasikan kehamilan >32 minggu karena dapat mempercepat penutupan duktus arteriosus (Eds CP Howson dan MV Kinney, 2012).

3. Magnesium sulfat

Magnesium sulfat dipakai sebagai tokolitik secara parenteral. Dosis awal 4-6 gr IV diberikan dalam 20 menit, diikuti 1 gr per jam tergantung dari produk urin dan kontraksi uterus. Bila terjadi efek toksik, berikan kalsium glukonas 1 gram secara IV perlahan-lahan (Eds CP Howson dan MV Kinney, 2012).

4. Atosiban

Atosiban adalah suatu analog oksitosin bekerja pada reseptor oksitosin dan vasopresin. Dosis awal 6,75 mg bolus dalam satu menit, diikuti 18 mg/jam selama 3 jam per infus, kemudian 6 mg/jam selama 45 jam. Dosis maksimal 330 mg (Schleubner, 2013).

5. Progesteron

Progesteron dapat mencegah persalinan preterm. Injeksi *alpha-hidroxyprogesterone caproate* menurunkan persalinan preterm berulang. Dosis 250 mg (1 mL) IM tiap minggu sampai 37 minggu kehamilan atau sampai persalinan. Pemberian dimulai 16-21 minggu kehamilan (Prawirohardjo, 2014).

Yang keempat adalah pemberian steroid yang bertujuan untuk pematangan paru janin (Mwansa *et al.*, 2010). Pemberiannya dianjurkan pada minggu ke 24 sampai 34, namun dipertimbangkan sampai 36 minggu. Steroid yang digunakan adalah betametason yang diberikan secara IM dengan dosis 12 mg dan diulangi 24 jam kemudian. Efek optimalnya dicapai dalam 1-7 hari pemberian. Apabila tidak terdapat betametason dapat diberikan deksametason dengan dosis 2x5 mg IM perhari selama 2 hari (Prawirohardjo, 2014).

Apabila terjadi infeksi maka dianjurkan untuk memberikan antibiotik. Antibiotik tidak dianjurkan dalam persalinan yang tidak mengalami infeksi (Schleubner, 2013). Pada ibu yang terdeteksi vaginosis bakterial, dapat diberikan klindamisin 2x300 mg selama 7 hari atau metronidazol 2x500 mg selama 7 hari atau eritromisin 2x500 mg selama 7 hari akan bermanfaat bila diberikan pada usia kehamilan kurang dari 32 minggu (Prawirohardjo, 2014).

Di negara luar juga dilakukan tindakan *emergency cerclage*. Tindakan ini sulit dilakukan dan berisiko untuk terjadi ketuban pecah. *Emergency cerclage* dilakukan untuk menstabilisasi dan menutup kanal servikal. Tindakan ini dilakukan pada ibu hamil yang mengalami pembukaan dan pendataran serviks yang nyata tanpa kontraksi (Schleubner, 2013).

Apabila pencegahan dan antispasi telah dilakukan, selanjutnya perlu perencanaan persalinan. Untuk <32 minggu sebaiknya ibu dirujuk ke tempat yang mempunyai fasilitas *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU). Kelahiran <24 minggu dilahirkan pervaginam. Kehamilan 24-37 minggu diperlakukan sesuai dengan risiko obstetrik lainnya dan disamakan dengan aturan persalinan preterm. Tidak dianjurkan dilakukan forseps atau episiotomi elektif (Prawirohardjo, 2014).

2.2 Usia

Usia merupakan angka yang digunakan seseorang dalam menghitung berapa lama seseorang telah hidup di dunia. Usia dihitung mulai dari kita dilahirkan hingga ajal menjemput. Semakin tua maka tingkan kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih meningkat dalam hal berpikir dan bekerja (Arikunto, 2006).

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati (Depkes RI, 2009). Terdapat beberapa jenis perhitungan usia, yaitu:

a. Usia kronologis

Usia kronologis adalah waktu yang dihitung mulai dari seseorang lahir ke dunia hingga kematiannya.

b. Usia mental

Usia mental adalah usia yang dihitung dari taraf kemampuan mental seseorang

c. Usia biologis

Usia biologis adalah usia yang dihitung dari kematangan biologis seseorang

Berdasarkan kategorinya, usia dibagi menjadi sembilan kategori, yaitu masa balita, anak-anak, remaja awal, remaja akhir, dewasa awal, dewasa akhir, lansia awal, lansia akhir dan manula. Berbeda dengan Depkes, WHO membagi kategori lansia menjadi usia pertengahan (45-59 tahun), lanjut usia (60-74 tahun), lanjut usia tua (75-90 tahun) dan usia sangat tua (>90 tahun) (Depkes RI, 2009).

Tabel 2. Kategori Usia Menurut Depkes RI (2009)

Kategori	Usia (tahun)
Masa balita	0-5
Masa kanak-kanak	5-11
Masa remaja awal	12-16
Masa remaja akhir	17-25
Masa dewasa awal	26-35
Masa dewasa akhir	36—45
Masa lansia awal	46-55
Masa lansia akhir	56-65
Masa manula	>65

Untuk bereproduksi, terdapat usia aman dalam kehamilan dan persalinan. Usia aman yang dimaksud adalah 20 -30 tahun. Kematian ibu meningkat 2-5 kali lebih tinggi pada usia di bawah 20 tahun dan diatas 30 tahun (Prawirohardjo, 2007).

2.2.1 Usia Ibu Kurang dari 20 Tahun

Usia meternal yang kurang dari 20 tahun termasuk dalam kategori usia remaja. Usia remaja adalah seseorang yang berada pada usia 15-19 tahun. Kehamilan pada usia remaja membawa beberapa risiko kesehatan yang dapat terjadi baik bagi individu itu sendiri ataupun bagi janin yang dikandung. Hal tersebut karena belum matangnya alat reproduksi. Selain pada kesehatan, kehamilan pada usia remaja juga berdampak pada sosio-ekonomi individu tersebut (WHO, 2008).

Pada usia kurang dari 20 tahun, risiko terjadinya penyulit kehamilan lebih tinggi daripada usia 20-35 tahun. Penyulit yang terjadi dapat berupa komplikasi kehamilan, persalinan dan komplikasi keguguran. Bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan usia kurang dari 20 tahun berisiko terjadi

berat badan lahir rendah (< 2500 gram) dan prematur. Hal tersebut meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas (SCAA, 2008). Beberapa risiko yang dapat terjadi pada kehamilan di bawah 20 tahun, yaitu:

1. Anemia
2. Gangguan tumbuh kembang janin
3. Keguguran, prematuritas dan berat badan lahir rendah
4. Gangguan persalinan
5. Preeklamsi
6. Perdarahan antepartum

Selain gangguan pada kehamilan dan persalinan, hal lain yang perlu diperhatikan adalah keadaan anak yang lahir dari ibu usia di bawah 20 tahun dan ibu itu sendiri. Anak dengan ibu yang masih remaja, memiliki risiko untuk mengalami kemiskinan karena tingkat pendidikan orang tua yang rendah. Anak tersebut juga dapat mengalami kekurangan gizi, menjadi sasaran kekerasan dalam rumah tangga dan tidak sedikit yang dititipkan di panti asuhan (SCAA, 2008).

Gangguan yang sering terjadi pada ibu usia remaja adalah gangguan yang psikologi. Gangguan yang paling sering dialami adalah depresi. Ibu yang mengalami depresi tidak dapat menjaga dan mengurus anaknya dengan baik dan tidak jarang anak tersebut berakhir di panti asuhan (SCAA, 2008).

2.2.2 Usia Ibu Lebih dari 35 Tahun

Pada usia lebih dari 35 tahun, faktor risiko terjadinya penyulit kehamilan semakin meningkat karena pada usia ini kualitas sel telur menurun dan meningkatnya kejadian kelainan kromosom. Semakin tua wanita, maka semakin tipis cadangan telur yang ada, indung telur juga semakin kurang peka terhadap rangsangan gonadotropin (Samsulhadi, 2003).

Risiko kehamilan yang mungkin dialami oleh wanita usia lebih dari 35 tahun adalah:

1. Penurunan kesuburan
2. Masalah kesehatan kronis
 - a. Diabetes mellitus
 - b. Tekanan darah tinggi (eklamsi atau preeklamsi)
3. Kelainan kromosom pada anak
4. Keguguran

Selain risiko di atas, wanita hamil pada usia lebih dari 35 tahun mengalami peningkatan kejadian malformasi, perdarahan antepartum, operasi sesar dan kematian (Jolly *et al.*, 2000; Canhaco *et al.*, 2015). Kematangan plasenta pada wanita hamil usia lebih dari 35 tahun juga lebih lama dibanding wanita hamil usia 20-35 tahun (Ramic *et al.*, 2006).

2.3 Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Persalinan Preterm

Pada penelitian yang dilakukan Wijayanti *et al* (2010), menyatakan tidak terdapat hubungan bermakna antara usia ibu dan kejadian persalinan preterm.

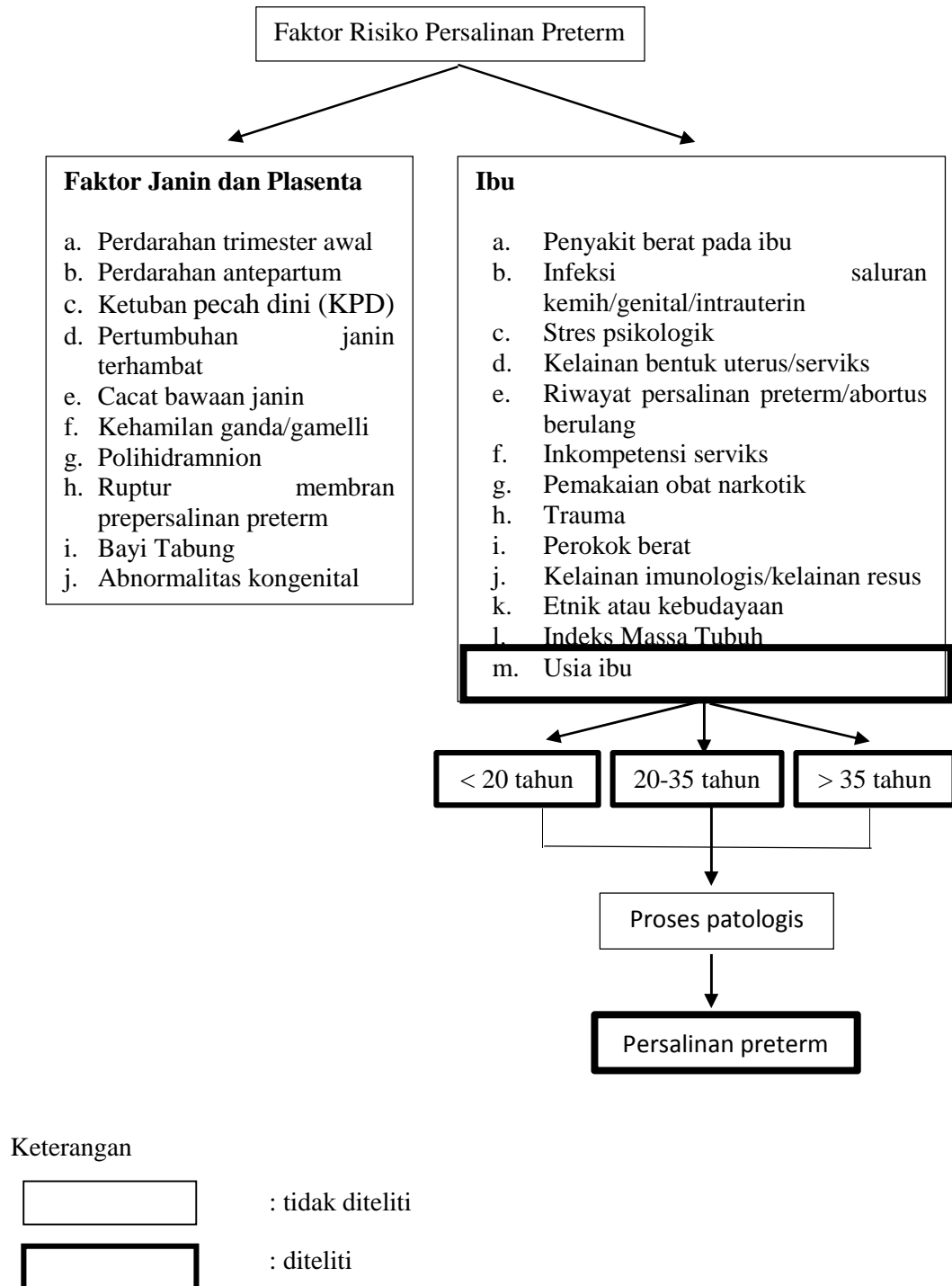
Pada 89 responden yang mengalami persalinan preterm, 13,5% terjadi pada usia berisiko (>35 tahun) dan 86,5% terjadi pada usia reproduksi sehat (20-35 tahun). Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pada usia berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) meningkatkan risiko terjadinya persalinan preterm.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Yuslianti (2013), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia meternal dan kejadian persalinan preterm. Pada usia lebih dari 35 tahun dapat terjadi berbagai komplikasi persalinan yang dapat menyebabkan terjadinya persalinan preterm (Kh Abu Hamad, 2007).

Pada usia kurang dari 20 tahun, faktor risiko kejadian persalinan preterm meningkat tergantung dari tingkat kematangan biologis individu tersebut. Dikatakan terdapat hubungan apabila tingkat kematangan individu tersebut belum sempurna yang berarti usia biologi individu tersebut masih muda (Schempf AH *et al.*, 2007).

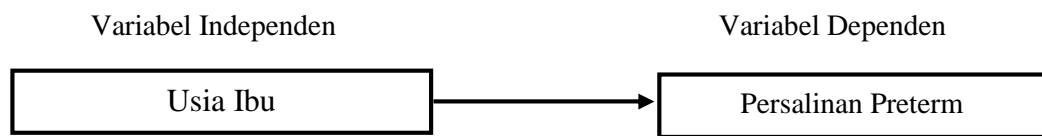
Persalinan preterm lebih banyak terjadi pada usia berisiko, yaitu usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Terjadinya persalinan preterm tergantung pada kekuatan rahim yang menopang janin. Pada usia kurang dari 20 tahun, persalinan preterm terjadi karena alat reproduksi belum matang (Schempf AH *et al.*, 2007), sedangkan pada wanita usia lebih dari 35 tahun terjadi penurunan kondisi fisik sehingga ibu merasa lebih cepat lelah serta sering terjadi gangguan kesehatan seperti diabetes dan tekanan darah tinggi (Samsulhadi, 2003).

2.4 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori (Prawirohardjo, 2014; .Offiah *et al.*, 2012)

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

2.6.1 Hipotesis Null (H_0)

Tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan angka kejadian persalinan preterm.

2.6.2 Hipotesis Alternatif (H_1)

Terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian persalinan preterm.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu penelitian yang mempelajari tentang dinamika korelasi antara faktor dan efek dimana variabel independen dan variabel dependen diukur sekaligus dalam suatu saat (Notoatmodjo, 2010).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan September-November 2017 di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu pasca persalinan di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan rekam medis pada tahun 2015-2017.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu pasca persalinan di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan rekam medis pada tahun 2015-2017 yang memenuhi kriteria inklusi – eksklusi. Adapun jumlah sampel yang akan diambil menggunakan rumus untuk penelitian analitik kategorik tidak berpasangan, yaitu:

$$n = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

- n = besar sampel penelitian
- Z = deviat baku alfa dengan tingkat kemaknaan 95%,
hipotesis dua arah sehingga Z = 1,96
- Z = derivat baku beta dengan tingkat kemaknaan 80%,
sehingga Z = 0,84
- P₁ = proporsi usia berisiko pada kasus, yaitu proporsi usia
tidak berisiko (P₂) – selisih minimal yang dianggap
bermakna = 0,5 + 0,15 = 0,65
- P₁ – P₂ = selisih proporsi minimal antara kasus
dan kontrol yang dianggap bermakna, ditetapkan 0.15
- P₂ = proporsi usia tidak berisiko, berdasarkan kepustakaan 0,5
- P = (P₁ + P₂)/2
= (0,65 + 0,5)/2
= 0,575

$$\begin{aligned} Q_1 &= 1 - P_1 \\ &= 1 - 0,65 \\ &= 0,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_2 &= 1 - P_2 \\ &= 1 - 0,5 \\ &= 0,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q &= 1 - P \\ &= 1 - 0,575 \\ &= 0,425 \end{aligned}$$

Berdasarkan jumlah sampel dari penelitian sebelumnya, sampel yang dibutuhkan agar penelitian dapat bermakna adalah minimal sebanyak 110 orang, sedangkan sampel berdasarkan hasil perhitungan dan telah ditambahkan 10% untuk mengantisipasi responden yang *lose to follow up/drop* dan telah dibulatkan untuk penelitian ini adalah 121 orang.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampel yang digunakan adalah *Consecutive Sampling* dimana sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.4 Kriteria Inklusi

1. Merupakan kelahiran preterm
2. Persalinan pervaginam
3. Kehamilan tunggal bayi hidup
4. Bersedia mengikuti penelitian

3.3.5 Kriteria Eksklusi

1. Rekam medis tidak terbaca, mengalami kerusakan, atau tidak lengkap
2. Ketuban pecah dini (KPD)
3. Perdarahan pada persalinan lanjut dan persalinan (plasenta previa, solusio plasenta dan ruptur uteri)
4. Polihidramnion
5. Penyakit sistemik yang menyertai ibu hamil (anemia, preeklamsi/eklamsi, hipertensi kronik, infeksi saluran kemih/genital/intrauterin dan diabetes mellitus)
6. Inkompetensi serviks
7. Pesalinan dengan terminasi

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia ibu.

3.4.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah persalinan preterm.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel Bebas dan Terikat

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Persalinan Preterm	Persalinan yang berlangsung antara minggu ke 20 sampai minggu ke 37 masa kehamilan dihitung dari hari pertama haid terakhir (WHO, 2012; Prawirohardjo, 2014)	Perhitungan usia gestasi	Diagnosis yang tercatat dalam rekam medis	1. Persalinan preterm 2. Tidak persalinan preterm	Nominal
2	Usia ibu	Ukuran waktu yang mengukur keberadaan ibu dari saat lahir hingga meninggal dunia (Depkes, 2009; Arikunto, 2006)	Perhitungan usia ibu	Rekam medis persalinan	1. < 20 tahun 2. 20-35 tahun 3. > 35 tahun	Ordinal

3.6 Instrumen dan Prosedur Penelitian

3.6.1 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Alat tulis

Alat yang digunakan untuk mencatat dan melaporkan hasil penelitian. Alat tersebut adalah pensil, pena dan kertas.

2. Rekam medis persalinan

Rekam medis persalinan digunakan untuk melihat data variabel yang akan diteliti.

3. Data Register

Data register digunakan dalam pengambilan nomor rekam medis variabel yang akan diteliti.

3.6.2 Prosedur Penelitian

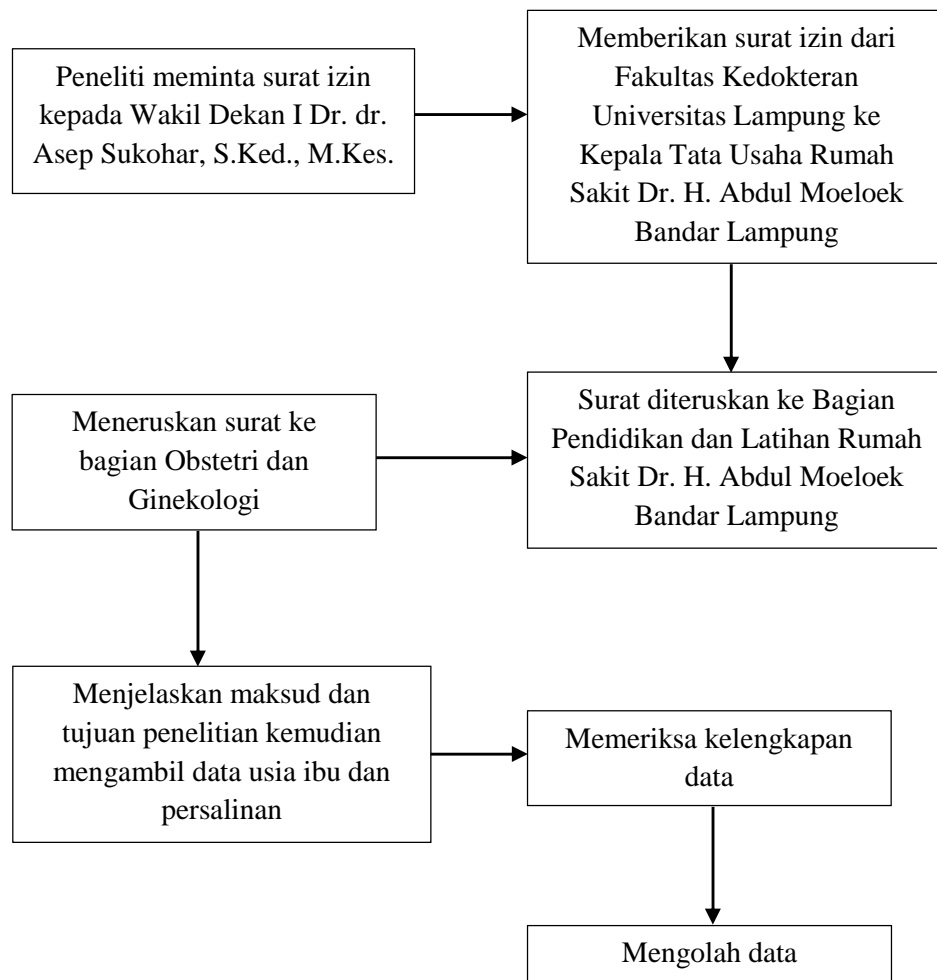
Tahapan yang dilakukan dalam penelitian

1. Peneliti meminta surat izin kepada Wakil Dekan I Dr. dr. Asep Sukohar, S.Ked., M.Kes.
2. Memberikan surat izin dari Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ke Kepala Tata Usaha Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung yang akan diteruskan ke Bagian Pendidikan dan Latihan Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.
3. Peneliti mengambil surat izin penelitian di Bagian Pendidikan dan Latihan Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung kemudian meneruskan surat ke bagian Obstetri dan Ginekologi

Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kemudian mengambil data usia ibu dan persalinan.

4. Memeriksa kelengkapan data

5. Mengolah data

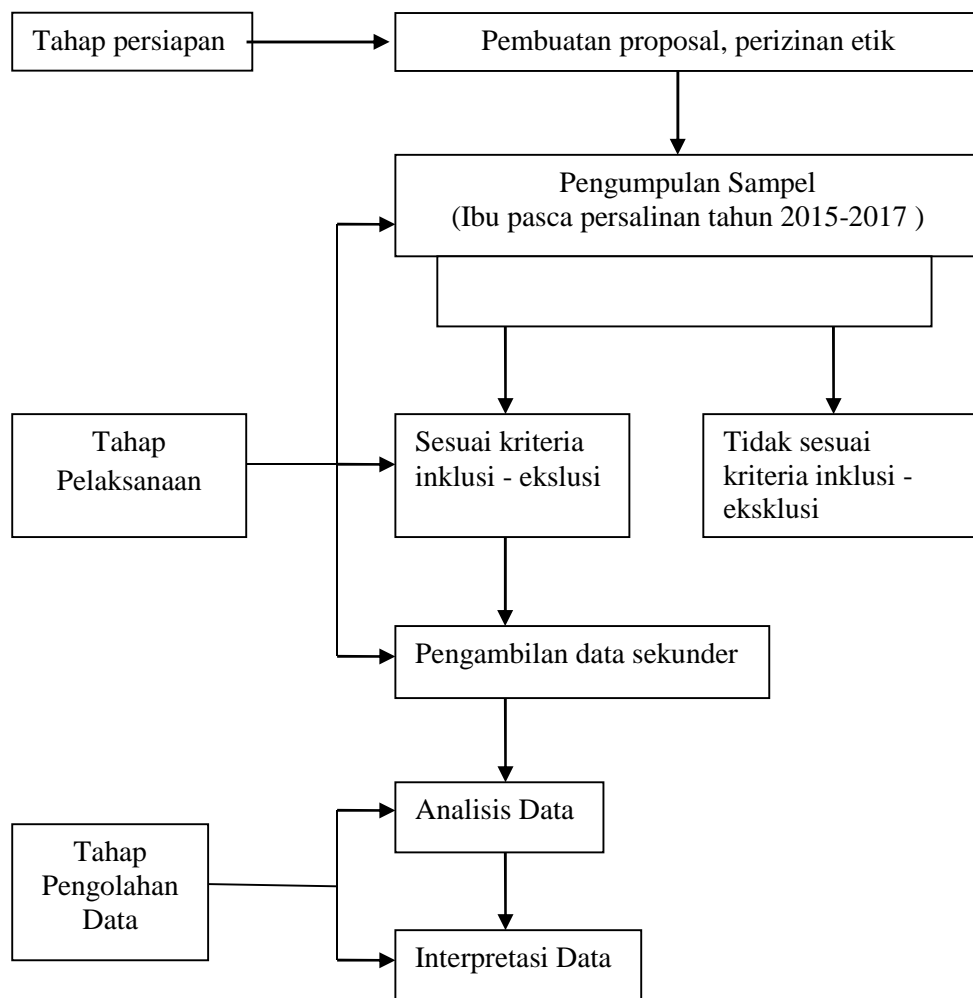


Gambar 3. Prosedur Penelitian

3.7 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah rekam medis dan data register persalinan. Data sekunder diperoleh dari pihak Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh akan diubah ke dalam bentuk tabel, data diolah menggunakan program statistik. Proses pengolahan data menggunakan komputer yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

- a. *Editing*, untuk melakukan memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan (Notoatmodjo, 2010).
- b. *Coding*, untuk mengkonversi data yang terkumpul selama penelitian ke dalam simbol atau kode yang cocok untuk keperluan analisis. Setelah berupa simbol atau kode, kemudian dimasukkan dalam tabel agar mudah membacanya, yaitu dengan cara:

1. Data Usia Ibu

Hasil pengumpulan data dikategorikan menjadi:

- | | | |
|----|-------------|--------|
| a. | < 20 tahun | kode 1 |
| b. | 20-35 tahun | kode 2 |
| c. | > 35 tahun | kode 3 |

2. Data Kejadian Persalinan Preterm

- | | | |
|----|--------------------------|--------|
| a. | Persalinan preterm | kode 1 |
| b. | Tidak persalinan preterm | kode 2 |
- c. *Data entry*, memasukkan data ke dalam komputer.
 - d. *Tabulating*, melakukan pengelompokan data dalam tabel sebagai bahan informasi.

3.9.2 Analisis Data

Analisis data terdiri dari:

a. Univariat

Analisa deskriptif yang digunakan untuk melihat distribusi variabel-variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat dengan tabel frekuensi. Data-data akan disajikan dalam tabel frekuensi sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti, yaitu:

1. Gambaran frekuensi usia ibu sesuai kategori di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung.
2. Gambaran prevalensi
3. Kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung.
4. Gambaran kategori persalinan preterm dan prognosisnya.

Data univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, yaitu:

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

Keterangan:

x = hasil persentase

F = frekuensi/hasil pencapaian

N = total seluruh frekuensi

b. Bivariat

Untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dilakukan analisa bivariat. Analisa bivariat yang digunakan adalah uji *chi square* tabel 2xk . Data penelitian ini

menggunakan tabel 2xk dengan mengelompokan data menjadi persalinan preterm, persalinan aterm, kelompok umur < 20 tahun, 20-35 tahun dan > 35 tahun. Data penelitian ini memenuhi syarat uji *chi square* tabel 2xk yaitu *cell* dengan nilai *expected count* kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20% (Dahlan, 2014).

3.10 Etika Penelitian

Penelitian telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor Persetujuan Etik No. 3672/UN26.8/DL/2017.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak terdapat hubungan antara usia ibu saat kehamilan dengan kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung periode bulan Juni 2015-Agustus 2017.
2. Variasi usia ibu saat kehamilan terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu <20 tahun sebanyak 11,7%, 20-35 tahun sebanyak 73,4% dan >35 tahun sebanyak 14,8%
3. Prevalensi persalinan preterm sebanyak 39,8% dan tidak persalinan preterm sebanyak 60,2%.
4. Kategori persalinan pretem terbagi menjadi tiga, yaitu < 28 minggu sebanyak 14,8%, 28-<32 minggu sebanyak 4,7% dan 32-<37 minggu sebanyak 20,3%.
5. Pada usia < 28 minggu sulit untuk mempertahankan kelangsungan hidup, 28-<32 minggu angka kelangsungan hidup sebesar 50-70% dan 32-<37 minggu sebesar 80-85%.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti memberi saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat faktor-faktor risiko yang mempengaruhi persalinan preterm pada usia tertentu.
2. Sebaiknya dilakukan penelitian untuk mencari tahu hubungan kejadian persalinan preterm dan usia biologis ibu saat kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi 2010. Jakarta: Rineka Cipta
- AR Shahid. 2010. Hypomagnesaemia in Pregnancy: A predictor of Preterm Labour. *Journal of Dhaka Medical College*. 9(1): 102-21
- Ashraf GT, Mirzaei F, dan Anari-dokht F. 2011. Relationship between prenatal care and the outcome of pregnancy in low-risk pregnancies. *Open Journal Of Obstetrics and Gynecology*. 1(9): 109–12.
- Asiyah. 2010. Karakteristik Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Sampai Tribulan II Tahun 2009 Di Kota Kediri. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Malang. 1(3): 21-6
- Beunen GP, Rogol AD dan Marlina RM. 2006. Indicators of biological maturation and secular changes in biological maturation. *Food and Nutrition Bulletin*. 27(4):244-56
- Becker GT, Schneider S, Sonntag D, Jarczok MN, Philippi H, dan De Bock F. 2016. Parental Social Status and other determinants of quality of life and behavioral problems: An analysis of German preterm births between 1987-2004. *59(2):166-80*
- Beeckman K, Louckx F, Downe S, dan Putman K. 2013. The relationship between antenatal care and preterm birth. The importance of content of care. *European Journal of Public Health*. 23(3): 366–71.
- BKKBN. 2009. *Gender dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: BKKBN

- Bobak M. 2005. Unfavourable Birth Outcomes of the Roma Women in the Czech Republic and the Potential Explanations: A Population Based Study. *BMC Pub Health*.106(5): 2458-61
- Canhaco EE, Bergamo AM, Lippi UG, dan Lopes RGC. 2015. Perinatal outcomes in women over 40 years of age compared to those of other gestations. *Einstein*. 13(1): 58-64.
- Committee on Adolescent Health Care. 2015. Menstrual in Gils and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign. *ACOG*. 126:143-6
- Cooke RW. 2006. Are the critical periods for brain growth in children born preterm?. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*.91(1):17-20.
- Cunningham FG, Lenovo KJ, Bloom SL, Haulth JC, Rouse DJ, dan Spong CY. 2014. *Obstetri Williams*. Edisi 23. Jakarta: EGC.
- Dahlan MS. 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia
- DeFranco E.A., Stamilio DM, Boslaugh SE, Gross GA, dan Muglia LJ. 2007. A short interpregnancy interval is a risk factor for preterm birth and its recurrence. *AJOG*. 197(3): 110-23.
- Dowswell, T, Carroli G, Duley L, Gates S, Imezoglu AM, Khan-Neelofur D, dan Piaggio G. 2015. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 7(10): 56-78.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Profil Kesehatan Indonesia 2005*. Jakarta:Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Pedoman Pelayanan Antenatal*. Direktorat Bina Pelayanan Medik Dasar Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik. Jakarta: Depkes RI
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta:Depkes RI.

- Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi Bandar Lampung. 2015. Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2015. Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi Lampung. Bandar Lampung
- Fernandez Turienzo C, Sandall J, dan Peacock JL. 2016. Models of antenatal care to reduce and prevent preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 6(1): 44-54.
- Goldenberg RI. 2002. The Management of Preterm Labor. In: High-risk pregnancy series. *Obstet Gynecol: an expert's view*. 100:1020-37
- Gudka N, Tomlin S. 2013. Premature babies in the community. 290(2): 143–46.
- Jolly M, Sebire J, Harris J, Robinson S, dan Regan L. 2000. The risk associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Human Reproduction*. 15(11): 2433-37
- Kh. Abu Hamad YA. dan B. A. H. 2007. Risk Factor Associated with Preterm Birth in Gaza Strip: Hospital-Based Case-Control Study. 13: 1132–41.
- Krans EE, dan Davis MM. 2012. Preventing Low Birthweight: 25 years, prenatal risk, and the failure to reinvent prenatal care. *AJOG*. 206(5): 398–403.
- Krisnadi SR. 2009. Prematuritas. Bandung: Refika Aditama.
- Kristiyanasari W. 2010. Gizi Ibu Hamil. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Livingstone G, Cohn D. 2010. The New Demography of American Motherhood. Pew Research Center.
- Marlow N, Wolke D dan Bracewell MA. 2005. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Engl J Med*. 352(1):9-19
- Maulana M. 2010. Panduan Lengkap Kehamilan: Memahami Kesehatan Reproduksi, Cara Menghadapi Kehamilan, dan Kiat Mengasuh Anak. Jogjakarta: Kata Hati.

- Mc Master Children's Hospital. 2013. Information for parents of preterm babies at 31 to 34 week gestation. Hamilton Health Sciences. 1-12
- Muraskas J, DeGregoris L, Rusciolleli C dan Sajous C. 2012. Preterm Birth of Extremely Low Birth Weight Infants. Loyola University Medical Center USA. *Intech*. 12: 263-74.
- Mwansa-Kambafwile J, Cousens S, Hansen T, dan Lawn JE. 2010. Antenatal steroids in preterm labour for the prevention of neonatal deaths due to complications of preterm birth. *International Journal of Epidemiology*, 39(1): 122–133.
- Nosarti C, Al-Asady MH dan Frangou S. 2002. Adolescents who were born very preterm have decreased brain volumes. *Brain*. 125(7):1616-23
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Offiah I, Donoghue KO, Kenny L. 2012. Clinical risk factors for preterm birth. Preterm birth: mother and child. *BMJ Open*. 74–94.
- Prawirohardjo, S. 2014. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Edisi 4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Ramic S, Zigic Z, Aleckovic M. 2006. Stereological Analysis of Mature Human Placenta of Pregnant Women of Different Age. *AJOG*. 6(2): 7-10.
- Samsulhadi HH. 2003. *Induksi Ovulasi dan Stimulasi Ovarium*. CV Sagung Seto. 95-109
- SCAA. 2008. Teenage Births: Outcomes for young parents and their children. 6-17.
- Schempf AH, Branum AM, Lukacs SL, Schoendorf KC. 2007. Maternal age and parity-associated risks of preterm birth: differences by race/ ethnicity. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 21(1):34-43

- Schleubner E. 2013. The prevention, diagnosis and treatment of premature labor. *Deutsches Ärzteblatt international*. 110(13): 227–35
- Sulistiyawati A. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wijayanti MD, Widjanarko B, Ratnaningsih E. 2011. Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Partus Prematurus di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang Tahun 2010. *Jurnal Kebidanan Panti Wilasa*. 2(1): 1-56.
- WHO. 2006. Opportunities for Africa's Newborns: Practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa. The Partnership: For Maternal, Newborn and Child Health. World Health Organization. 79–90.
- WHO. 2012. Born too soon. Born Too Soon, The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization. Geneva. 13(5): 1–126.
- WHO. 2008. Adolescent Pregnancy: Department of Making Pregnancy Safer. World Health Organization. 1(10):1-4.
- Wrightington, Wigan dan Leigh. 2017. Extreme Prematur Delivery 22-26 Weeks Gestation. NHS. 1:1-5.
- Yeoh PL, Hornetz K, dan Dahlui M. (2016). Antenatal care utilisation and content between low-risk and high-risk pregnant women. *BMJ Open*. 1(3): 1–17.
- Zhang YP, Liu XH, Gao S.H, Wang JM, Gu YS, Zhang JY, *et al*. 2012. Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing. *BMJ Open*. 7(12): 1–7.