

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA IBU HAMIL
TERHADAP KEJADIAN KELAHIRAN PREMATUR
DI RSUD DR. H. ABDUL MOELEOK**

(SKRIPSI)

**Oleh
CHRIST FOURTA HUTAGAOL**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2022**

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA IBU HAMIL
TERHADAP KEJADIAN KELAHIRAN PREMATUR
DI RSUD DR. H. ABDUL MOELEOK**

Oleh

CHRIST FOURTA HUTAGAOL

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2022**

**Judul Skripsi : PENGARUH FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA
IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN
KELAHIRAN PREMATUR DI RSUD DR. H.
ABDUL MOELEOK**

Nama Mahasiswa : Christ Fourta Hutagaol

No. Pokok Mahasiswa : 1858011029

Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER

Fakultas : KEDOKTERAN



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

dr. Ratna Dewi P. S., Sp. OG.
NIP. 198004152014042001

Dr. dr. Reni Zuraida, M. Si., Sp. KKLP.
NIP. 197901242005012015

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R. W., S. K. M., M. Kes.
NIP. 197206281997022001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : dr. Ratna Dewi Puspita Sari, Sp. OG.

Sekretaris : Dr. dr. Reni Zuraida, M. Si., Sp. KKLK.

**Penguji
Bukan Pembimbing : dr. Nurul Islamy, M. Kes., Sp. OG.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan S. R. W., S. K. M., M. Kes.
NIP. 197206281997022001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Februari 2022

LEMBAR PERNYATAAN

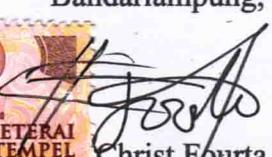
Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul "PENGARUH FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN KELAHIRAN PREMATUR DI RSUD DR. H. ABDUL MOELEOK" adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau plagiarism
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandarlampung, 24 Februari 2022




Christ Fourta Hutagaol
NPM. 1858011029

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bekasi, Provinsi Jawa Barat, pada tanggal 02 Oktober 2000. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Bapak Ir. Fery Hutagaol dan Ibu Evi Monaria Sidabutar. Penulis memiliki satu adik laki-laki bernama Adarson Wasborn Hutagaol dan adik perempuan bernama Febry Clarisa Hutagaol.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Star Kids pada tahun 2006, sekolah dasar di SDS Bunda Hati Kudus Kota Wisata pada tahun 2012, sekolah menengah pertama di SMPS Bunda Hati Kudus Kota Wisata pada tahun 2015, dan sekolah menengah pertama di SMAN 93 Jakarta pada tahun 2018. Penulis menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan Program Studi Pendidikan Dokter pada tahun 2018 melalui jalur mandiri SMMPTN Barat.

Semasa SMA, penulis diberikan tanggung jawab sebagai ketua ROHKRIS serta Paduan Suara SMAN 93 Jakarta. Selama menjadi mahasiswa, penulis ikut berpartisipasi dalam lembaga kemahasiswaan yaitu LUNAR dari tahun 2019–2021 sebagai Wakil Kepala Divisi *Social and Partnership* (SNP) periode 2019/2020. Penulis juga diberikan tanggung jawab menjadi Kepala Divisi Pengembangan Sumber Daya Mahasiswa (PDSM) di Unit Fungsional Organisasi (UFO) Paduan Suara FK Unila periode 2019/2020. Penulis diberikan kesempatan juga menjadi bagian dari asisten dosen anatomi FK Unila periode 2020/2021 dan menjadi Koordinator Umum dari Persekutuan Mahasiswa Kristen Oikumene Medis (Permako Medis) FK Unila periode 2020/2021. Penulis juga memiliki riwayat dalam bidang musik yang disalurkan dalam band Fibrinoband sebagai vokalis.

Do Not Worry

“Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok,
karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri.

Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari”

(Matius 6: 34)

SANWACANA

Puji syukur disampaikan penulis kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kasih karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “Pengaruh Faktor-Faktor Risiko pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Kelahiran Prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeleok” ini disusun untuk memenuhi syarat dalam mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis, Bapak Ir. Fery Hutagaol dan Ibu Evi Monaria Sidabutar, yang telah membesarkan dan membimbing penulis di tiap langkah kehidupan penulis dengan penuh kasih sayang serta menyampaikan doa, keringat, air mata, dan senantiasa selalu untuk mendukung studi penulis. Kepada kedua adik penulis, Adarson Wasborn Hutagaol dan Febry Clarisa Hutagaol, terima kasih telah mendukung dan memberikan motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.

Penyusunan skripsi dapat diselesaikan oleh karena penulis banyak mendapatkan bimbingan, kritikan, saran, dan dukungan dari banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Karomani, M. Si., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Prof. Dr. Dyah Wulan S. R. W., S. K. M., M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Dr. dr. Khairun Nisa Berawi, M. Kes., AIFO, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran.
4. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, Sp. OG., selaku Pembimbing I yang telah bersedia membimbing penulis selama penyusunan skripsi dan menyampaikan kritik dan saran guna Menyusun skripsi yang baik.

5. Dr. dr. Reni Zuraida, M. Si., Sp. KKLP., selaku Pembimbing II dan Pembimbing Akademik yang telah menyempatkan waktu dan tempat untuk melakukan bimbingan serta masukan dan kritikan yang baik dalam penyusunan skripsi serta dalam perkuliahan.
6. dr. Nurul Islamy, M. Kes., Sp. OG., selaku Pembahas yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam memberikan membahas dan bimbingan guna penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Seluruh staf dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas bantuannya dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Segenap keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
10. Teman Pantheism, saudara penulis dalam hidup dan iman, Ezra, Clinton, David, Michael, Aquila, Herman, Pius, Panca, dan Ephraim. Terima kasih telah menjadi keluarga kecil saya yang tidak pernah saya harapkan, namun keluarga kecil yang saya butuhkan. Semoga kita menerima karunia-Nya dalam tiap langkah perjalanan hidup kita.
11. Seluruh teman DPA 19 Tiroid, yaitu Adin Yogy, Yunda Hasna, Ezra, Daffa, Shella, Carol, Kalti, Eka, Chindy, dan Ilu. Terima kasih telah menjadi tempat untuk berkeluh kesah dan berbagi cerita selama masa perkuliahan ini.
12. Seluruh teman Roti Bakar Bahagia, yaitu Pius, Alka, Ciela, Falah, Vuthi, Nikita, Laili, Atika, Arifah, dan Gita. Terima kasih mau menerima penulis ke dalam pertemanan kalian, menjadi tempat berbagi suka duka dalam perkuliahan ini.
13. Teman-teman sepelayanan pengurus Permako Medis angkatan 2018, Ezra, Clinton, Pius, David, Jessput, Olivia, dan Betsheba. Terima kasih telah memberikan dukungan serta pengalaman yang baik bagi penulis. Tuhan Yesus senantiasa memberkati.
14. Kakak dan abang pendamping Permako Medis, Bang Rendy, Bang Januar, Bang Samuel, Bang Daniel, Kak Marla, Kak Ester, Kak JJ, Kak Shania, dan

Kak Andri. Terima kasih telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis serta menolong penulis dalam pelayanan mahasiswa.

15. Adik-adik Permako Medis yang penulis kasihi, Axcellia, Kenos, Diora, Era, dan Dewi. Terima kasih telah menjadi teman sepelayanan dan berbagi keluh kesah baik secara jasmani dan rohani.
16. Adik kelompok kecil penulis, Dian. Terima kasih telah menjadi salah satu penyemangat penulis dalam perkuliahan dan pelayanan mahasiswa ini.
17. Untuk teman-teman seperbimbingan, yaitu Melisa, Alifya, Adha, dan Kak Fariz. Terima kasih telah menjadi tempat bertukarpikiran dalam proses penyusunan skripsi ini.
18. Teman Mabarkah Manies, yaitu Dwika, Aquila, Alvan, Okki, Gusti, dan Darryl. Terima kasih telah menemani tiap malam penulis dengan penuh sukacita dan telah mengajarkan penulis kasih kepada sesama manusia.
19. Teman-teman di Lunar FK Unila, terkhusus divisi SnP. Terima kasih telah mengajarkan saya dalam hal berorganisasi dan saling membangun satu sama lain.
20. Teman-teman asisten dosen anatomi periode 2020/2021, terkhusus Angkatan 2018, Naza, Hafid, Anfasha, Falah, Nabilah, dan Fadly. Terima kasih telah atas pengalaman dalam satu periode singkat yang tidak akan terganti ini.
21. Keluarga besar Permako Medis FK Unila yang telah membentuk pribadi dan pertumbuhan rohani penulis selama di FK Unila.
22. Teman seluruh Angkatan 2018 (FIBRINOGEN) yang telah berjuang bersama-sama tiap fase perkuliahan ini.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis meminta maaf dan berharap karya ini bisa bermanfaat bagi tiap orang yang membacanya.

Bandarlampung, 24 Februari 2022

Penulis,

Christ Fourta Hutagaol

ABSTRACT

THE EFFECT OF RISK FACTOR IN PREGNANT WOMEN ON PRETERM BIRTH IN RSUD DR. H. ABDUL MOELEOK

By

Christ Fourta Hutagaol

Background: Preterm birth is the birth of a baby with a gestational age of less than 37 weeks. Preterm birth is one of the biggest causes of neonatal death which is part of the Sustainable Development Goals (SDGs) targets by the United Nations. This study was conducted with the aim to identify the factors associated with the incidence of preterm birth in RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Lampung Province for the 2020-2021 period.

Methods: This research is an analytical observational quantitative research with a case-control design. The study was conducted from secondary data in the form of patient medical records at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek from January 2020–December 2021 with a total sampling technique for case groups. The total number of samples was 82 with 41 samples for each group. Data were analyzed using chi-square test and logistic regression.

Results: The results of the bivariate statistical analysis included a history of maternal delivery, preeclampsia (OR: 3.73; 95% CI: 1.198–11.633), premature rupture of membranes (OR: 3.73; 95% CI: 1.198–11.633), maternal age (OR: 3.44; 95% CI: 1.236–9.576, and maternal level of education (OR: 2.72; 95% CI: 1.111–6.670) had a significant relationship with the incidence of preterm birth. Maternal parity and multiple pregnancy were not related. The results of multivariate analysis stated preeclampsia (OR: 23.89; 95% CI: 4.687–121.852) as the factor with the strongest relationship among other variables.

Conclusion: There is a relationship between the history of maternal delivery, preeclampsia, premature rupture of membranes, maternal age, and maternal level of education with the incidence of preterm birth in RSUD Dr. H. Abdul Moeleok Lampung Province. The factor with the strongest association was preeclampsia.

Keywords: preterm birth, prematurity, risk factors

ABSTRAK

PENGARUH FAKTOR-FAKTOR RISIKO PADA IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN KELAHIRAN PREMATUR DI RSUD DR. H. ABDUL MOELEOK

Oleh

Christ Fourta Hutagaol

Latar Belakang: Kelahiran prematur merupakan kelahiran bayi dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Kelahiran prematur menjadi salah satu penyebab terbesar kematian neonatus yang mana merupakan bagian dari target *Sustainable Development Goals* (SDGs) oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung periode 2020–2021.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain penelitian *case-control*. Penelitian dilakukan dengan data sekunder berupa rekam medis pasien di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dari Januari 2020–Desember 2021 dengan teknik pengambilan *total sampling* bagi kelompok kasus. Jumlah total sampel sebanyak 82 dengan 41 sampel tiap kelompok Data dianalisis menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistik.

Hasil: Hasil analisis statistik bivariat berupa riwayat persalinan ibu, preeklamsia (OR: 3,73; 95% CI: 1,198–11,633), ketuban pecah dini (OR: 3,73; 95% CI: 1,198–11,633), usia ibu (OR: 3,44; 95% CI: 1,236–9,576), dan tingkat pendidikan ibu (OR: 2,72; 95% CI: 1,111–6,670) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian kelahiran prematur. Adapun faktor paritas dan kehamilan gemeli tidak berhubungan. Hasil analisis multivariat menyatakan preeklamsia (OR: 23,89; 95% CI: 4,687–121,852) sebagai faktor dengan hubungan paling kuat di antara variabel lain.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara riwayat persalinan ibu, preeklamsia, ketuban pecah dini, usia ibu, dan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeleok Provinsi Lampung. Faktor dengan hubungan paling kuat adalah preeklamsia.

Kata Kunci: kelahiran prematur, prematuritas, faktor risiko

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kelahiran dan Persalinan Prematur	8
2.1.1. Definisi	8
2.1.2. Klasifikasi	9
2.1.3. Patofisiologi.....	10
2.1.4. Ciri dan Komplikasi Bayi Prematur	11
2.1.5. Diagnosis Persalinan Prematur	12
2.2. Faktor Risiko Kelahiran dan Persalinan Prematur	12
2.2.1. Faktor Sosiodemografik	13
2.2.2. Faktor Maternal	14
2.2.3. Faktor Janin	18
2.3. Kerangka Teori.....	20
2.4. Kerangka Konsep	21
2.5. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Rancangan Penelitian	22
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2.1. Tempat Penelitian	22
3.2.2. Waktu Penelitian.....	22
3.3. Populasi dan Sampel	22
3.3.1. Populasi Penelitian.....	22

3.3.2. Sampel Penelitian	23
3.3.3. Kriteria Sampel	24
3.4. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel	24
3.4.1. Identifikasi Variabel	24
3.4.2. Definisi Operasional Variabel	25
3.5. Alat dan Pengumpulan Data.....	27
3.5.1. Alat	27
3.5.2. Pengumpulan Data.....	27
3.6. Alur Penelitian	28
3.7. Pengolahan dan Analisis Data.....	28
3.7.1. Pengolahan Data	28
3.7.2. Analisis Data.....	29
3.8. Etika Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Gambaran Umum Penelitian	32
4.2. Hasil Penelitian	32
4.2.1. Karakteristik Subjek Penelitian	32
4.2.2. Analisis Univariat	33
4.2.3. Analisis Bivariat	36
4.2.4. Analisis Multivariat	40
4.3. Pembahasan.....	42
4.3.1. Analisis Univariat	42
4.3.2. Analisis Bivariat	46
4.3.3. Analisis Multivariat	53
4.4. Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional.....	25
2. Distribusi Frekuensi Paritas Ibu.....	33
3. Distribusi Frekuensi Riwayat Persalinan Ibu.....	34
4. Distribusi Frekuensi Preeklamsia.....	34
5. Distribusi Frekuensi KPD.....	35
6. Distribusi Frekuensi Kehamilan Gemeli.....	35
7. Distribusi Frekuensi Usia Ibu.....	36
8. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu.....	36
9. Hubungan antara Variabel-Variabel Independen dengan Kejadian Kelahiran Prematur.....	38
10. Seleksi Multivariat Variabel yang Berhubungan dengan Kejadian Kelahiran Prematur.....	41
11. Analisis Multivariat Regresi Logistik Awal.....	41
12. Analisis Multivariat Regresi Logistik Akhir.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	20
2. Kerangka Konsep	21
3. Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian FK Unila
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian RSUD Dr. H. Abdul Moeloek
- Lampiran 4 : Data Penelitian
- Lampiran 5 : Hasil Analisis Univariat
- Lampiran 6 : Hasil Analisis Bivariat
- Lampiran 7 : Hasil Analisis Multivariat
- Lampiran 8 : Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Angka Kematian Bayi (AKB) menjadi salah satu indikator derajat kesehatan suatu negara di seluruh dunia. Angka Kematian Bayi masuk ke dalam salah satu *Millenium Development Goals* (MDGs) dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam tujuan keempat yang berbunyi mengurangi angka mortalitas anak. MDGs diproyeksikan dari awal tahun 2000 dan selesai pada tahun 2015. Saat itu, angka AKB di Indonesia mencapai 23,3 kasus per 1.000 angka kelahiran. Ini merupakan penurunan yang signifikan dari 97 kasus per 1.000 angka kelahiran pada tahun 1991. *Millenium Development Goals* kemudian dimodifikasi dan akhirnya terbentuklah *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang lebih luas lagi dalam targetnya. Angka kematian bayi masih termasuk, yaitu di tujuan ketiga dari SDGs, kesehatan yang baik dan kesejahteraan, pada poin kedua yang berbunyi, “Pada tahun 2030, angka kematian bayi setiap negara adalah 12 kasus per 1.000 angka kelahiran dan angka kematian anak balita setiap negara adalah 25 kasus per 1.000 angka kelahiran” (UNDP, 2015).

Cunningham *et al* (2013) menyatakan bahwa kelahiran prematur sendiri menjadi salah satu penyebab terbesar kematian neonatus. Pernyataan ini didukung lewat Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017 yang menunjukkan proporsi penyebab kematian neonatus dari total 20.244 kasus, antara lain Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebesar 35,3%, asfiksia sebesar 27,0%, kelainan kongenital sebesar 12,5%, sepsis sebesar 3,5%, dan lain-lain sebesar 21,7% (Kemenkes RI, 2020). Tiga dari lima penyebab kematian

neonatus merupakan kondisi yang biasa dikorelasikan dengan kelahiran prematur (Cunningham *et al*, 2013).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa didapatkan 15 juta bayi lahir secara prematur di seluruh dunia dengan perbandingan 1:10 tiap tahunnya. Sebanyak satu juta dari bayi yang lahir prematur meninggal oleh karena komplikasi dari kelahiran prematur, seperti retardasi mental, gangguan pendengaran, dan gangguan penglihatan. Ini menjadikan kelahiran prematur sebagai penyebab tertinggi dalam kematian anak dengan umur di bawah 5 tahun. Faktor eksternal seperti kurangnya perawatan yang layak dan perawatan hemat biaya ikut berpengaruh dalam kejadian ini, yaitu lingkungan atau suhu yang optimal untuk bayi, dukungan pemberian ASI, dan perawatan dasar terhadap infeksi dan gangguan pernapasan. Faktor-faktor ini biasa ditemukan pada negara berkembang, berbeda dengan negara maju yang mayoritas bayi dengan kelahiran prematur dapat selamat (WHO, 2018).

World Health Organization (2018) dan Walani (2020) menyatakan bahwa Indonesia masuk 10 besar negara dengan angka kelahiran prematur terbesar di seluruh dunia, dengan India menjadi peringkat pertama sebanyak 3.519.100 kasus, Indonesia di peringkat ke-3 dengan 675.700 kasus, dan Brazil di peringkat ke-10 dengan 279.300 kasus. Indonesia juga menjadi salah satu negara dengan angka kelahiran prematur terbanyak per 100 kelahiran yang menduduki peringkat ke-9 dengan angka 15,5 kelahiran prematur per 100 kelahiran. Peringkat pertama diduduki Malawi dengan 18,1 kelahiran prematur dan Mauritania di peringkat ke-10 dengan 15,4 kelahiran prematur. Data ini sejalan dengan pernyataan bahwa kelahiran prematur sering terjadi di negara berkembang karena dari dua kategori tersebut, hanya Cina dan Amerika Serikat yang tidak termasuk negara berkembang, dan Cina pun masuk ke dalam daftar ke-2 terbanyak oleh karena kepadatan populasi penduduk.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS) tahun 2018, persentase kelahiran prematur di Indonesia sebesar 29,5% dari 93.620 bayi

dengan rentang umur 0–59 bulan yang diteliti. Persentase kelahiran prematur berdasarkan jenis kelamin yaitu jenis kelamin laki-laki sebesar 29,5% dan perempuan 29,6%. Persentase kelahiran prematur berdasarkan tempat tinggal yaitu diperkotaan sebesar 26,8% dan di pedesaan 32,7%. Kemudian persentase kelahiran prematur di Indonesia berdasarkan pendidikan ibu yaitu tidak pernah sekolah sebesar 30,1%, tidak tamat SD 30,2%, tamat SD 29,4%, tamat SMP 29,5%, tamat SMA 30,2%, tamat perguruan tinggi 27% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Lampung, pada tahun 2018, tercatat prevalensi kelahiran prematur sebesar 24,83% dari 2.963 bayi lahir yang diteliti dengan prevalensi tertinggi terhadap bayi lahir tiap daerah adalah Way Kanan dengan angka sebesar 64,86%, kedua Kota Metro dengan 42,23% dan ketiga Pesawaran dengan 37,52%. Sedangkan Kota Bandarlampung sendiri di peringkat ke-11 dengan 15,83% (Kemenkes RI, 2018).

Kelahiran prematur sendiri merupakan kelahiran bayi yang terjadi kurang dari 37 minggu usia kehamilan (20–36 minggu). *Late preterm birth*, yaitu kelahiran prematur yang berada di usia kehamilan 34–36 minggu, merupakan rentang waktu dengan kasus kelahiran prematur terbanyak. Namun, kematian neonatus terjadi pada kelahiran prematur usia kehamilan <32 minggu, yang menyumbang setengah kematian neonatus yaitu 15.287 bayi (54%) dari 28.384 bayi di Amerika Serikat pada tahun 2005 (Cunningham *et al*, 2013). Sedangkan persalinan prematur sendiri merupakan persalinan yang terjadi pada usia kehamilan ibu 20 minggu hingga <37 minggu. Persalinan prematur bukan berarti akan terjadi kelahiran prematur, namun kelahiran prematur sudah pasti terjadi pada persalinan prematur (Saifuddin *et al*, 2016).

Cobo *et al* (2020) menyatakan bahwa terdapat tiga kelompok faktor yang dapat mempengaruhi persalinan prematur, yaitu faktor sosiodemografik, faktor obstetrik dan ginekologi, serta faktor komplikasi semasa kehamilan. Faktor sosiodemografik antara lain adalah usia ibu saat hamil, ras/etnisitas, indeks massa tubuh ibu, kebiasaan merokok, stres maternal, tingkat pendidikan, kemiskinan, dan faktor sosial lainnya. Faktor kedua yaitu faktor obstetrik dan

ginekologi, yang antara lain adalah jarak antar masa hamil, riwayat persalinan prematur, riwayat kuretase uterus, operasi serviks, panjang serviks, dan malformasi uterus. Kelompok faktor terakhir adalah faktor komplikasi semasa kehamilan, yaitu perdarahan uterus pada trimester ke-2 dan ke-3, malformasi janin, kehamilan gemeli, infeksi sistemik pada maternal serta infeksi lokal seperti bakterial vaginosis, dan infeksi atau peradangan intraamnion yang subklinis (Cobo *et al*, 2020).

Terdapat juga beberapa faktor lain yang belum disebutkan pada penelitian Cobo *et al* (2020) yang menjadi variabel bebas pada penelitian lain, seperti pada penelitian Zhang *et al* (2015) di Cina menambahkan faktor ketuban pecah dini dan plasenta previa, penelitian Ahummada-Barrios dan Alvarado (2016) di Peru menyebutkan variabel lain sebagai faktor yaitu preeklampsia serta anemia, dan pada penelitian Maita (2012) di Pekanbaru menyebutkan paritas juga menjadi salah satu faktor kelahiran prematur. Penelitian terbaru dari Karasek *et al* di California pada tahun 2021 menyatakan bahwa ibu hamil yang terdiagnosis COVID-19 memiliki peningkatan risiko kelahiran prematur (usia kehamilan <37 minggu) sebesar 40%, peningkatan risiko kelahiran bayi kelahiran sangat prematur atau *very preterm birth* (usia kehamilan <28 minggu) sebesar 60%, dan risiko kelahiran normal yang lebih awal (usia kehamilan 37–38 minggu) sebesar 10%. Data ini diambil dari total sampel penelitian 240.157 orang dan sebesar 8.957 orang terdiagnosis COVID-19 pada masa kehamilan (Karasek *et al*, 2021). Cobo *et al* (2020) dan Zhang (2015) juga menyatakan bahwa infeksi, khususnya infeksi sistem reproduksi, menjadi faktor risiko kelahiran prematur.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti memiliki minat untuk melihat hubungan faktor-faktor risiko pada ibu hamil, baik faktor maternal, janin, maupun sosiodemografik maternal terhadap kejadian kelahiran prematur di RSUD Abdul Moeloek periode 2020–2021.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan masalah yang dirumuskan dalam pertanyaan:

- a. Apakah terdapat hubungan antara faktor-faktor risiko pada ibu hamil terhadap kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek pada periode 2020–2021?
- b. Apakah faktor yang paling berpengaruh pada ibu hamil terhadap kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeleok pada periode 2020–2021?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko terhadap kejadian prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeleok periode 2020–2021.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

- a. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan paritas ibu terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- b. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan riwayat kelahiran prematur terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- c. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan preeklamsia pada masa kehamilan terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- d. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan kejadian ketuban pecah dini terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- e. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan kehamilan gemeli terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.

- f. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan usia ibu terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- g. Peneliti ingin mengetahui distribusi frekuensi kelahiran prematur berdasarkan tingkat pendidikan ibu terhadap kelompok kasus dan kontrol di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- h. Peneliti ingin mengetahui hubungan paritas dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- i. Peneliti ingin mengetahui hubungan riwayat kelahiran prematur ibu sebelumnya dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- j. Peneliti ingin mengetahui hubungan preeklamsia pada masa kehamilan dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- k. Peneliti ingin mengetahui hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- l. Peneliti ingin mengetahui hubungan kehamilan gemeli dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- m. Peneliti ingin mengetahui hubungan usia ibu dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- n. Peneliti ingin mengetahui hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.
- o. Peneliti ingin mengetahui faktor risiko yang paling berhubungan dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode 2020–2021.

1.4. Manfaat Penelitian

- a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan faktor-faktor pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kejadian kelahiran prematur.
- b. Bagi masyarakat, hasil dari penelitian ini bisa digunakan sebagai penambah wawasan dan pengetahuan akan faktor-faktor pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kejadian kelahiran prematur sehingga dapat dilakukan tindakan preventif.
- c. Bagi institusi pendidikan, sebagai pengetahuan tambahan dan perwujudan akan tugas perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya terkait faktor-faktor pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kejadian kelahiran prematur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kelahiran dan Persalinan Prematur

2.1.1. Definisi

Kelahiran prematur menurut WHO (2018) merupakan kelahiran bayi dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu. WHO mengklasifikasikan kelahiran menurut usia kehamilan:

- a. Prematur merupakan kelahiran yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu
- b. Aterm merupakan kelahiran yang terjadi pada usia kehamilan antara 37–42 minggu
- c. Postterm merupakan persalinan yang terjadi pada usia kehamilan lebih dari 42 minggu

Persalinan prematur sendiri adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan 20 minggu hingga <37 minggu, terhitung dari hari pertama haid terakhir atau HPHT (*The American College of Obstetricians and Gynecologists* dalam Saifuddin *et al*, 2016).

Persalinan prematur lebih sering disebabkan oleh komplikasi kehamilan yang menjadikan kandungan dalam rahim lemah sehingga janin segera mungkin harus dilahirkan (Fikawati *et al*, 2015). Bayi yang lahir secara prematur biasanya memiliki berat badan lahir rendah, tetapi tidak semua bayi dengan berat badan lahir rendah merupakan bayi yang lahir secara prematur. Sebesar 65–75% kematian bayi disebabkan oleh karena persalinan prematur. Salah satu faktornya adalah imaturitas organ vital bayi akibat prematuritas yang menyebabkan bayi kesulitan untuk hidup dan beradaptasi dengan lingkungan di luar kandungan (Dwiati, 2020).

2.1.2. Klasifikasi

WHO mengklasifikasikan kelahiran prematur menjadi tiga kelompok berdasarkan usia kehamilan:

- a. Usia kehamilan 32–37 minggu merupakan persalinan prematur (*moderate to late preterm*)
- b. Usia kehamilan 28–32 minggu merupakan persalinan sangat prematur (*very preterm*)
- c. Usia kehamilan 20–27 minggu merupakan persalinan prematur ekstrem (*extremely preterm*)

Nizwah (2016) menyatakan bahwa persalinan prematur diklasifikasikan menurut kejadiannya:

- a. Idiopatik/spontan
Sebanyak 50% penyebab persalinan prematur tidak diketahui, namun terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menunjang terjadinya persalinan prematur seperti kehamilan gemelli, polihidroamnion, atau ketuban pecah dini
- b. Iatrogenik/elektif
Persalinan prematur yang terjadi oleh karena kehamilan yang membahayakan keadaan janin, maka janin akan dipindahkan ke lingkungan di luar dari rahim ibunya guna menjaga kelangsungan hidup janin. Persalinan prematur dengan kondisi tersebut dinamakan *elective preterm*.

2.1.3. Patofisiologi

Persalinan dan kelahiran prematur dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi peningkatan angka kelahiran multipel serta intervensi selama masa kehamilan (komplikasi kehamilan). Hormon progesteron merupakan hormon utama yang mempertahankan kehamilan. Bisa dilihat dari efek progesteron mempengaruhi struktur traktus reproduksi, miometrium, desidua, serviks, dan membran janin. Progesteron mengubah respon sitokin dengan inhibisi prostaglandin dan pembentukan nitrit oksida, sebagai respon negatif untuk mengurangi produksi *corticotrophin-releasing hormone* atau CRH, menghambat degradasi stromal dari serviks, dan menginduksi sekresi protein stromal serviks. Progesteron akan menghambat degradasi stromal serviks dengan menahan sekresi *matrix metalloproteinase* (MMP) dan meminimalkan invasi neutrofil. Semasa kehamilan, limfosit pada wanita hamil akan menghasilkan protein yang bernama *progesterone induced blocking factor* (PIBF) sebagai imunomodulator serta efek antiaborsi progesteron. Pada wanita dengan risiko persalinan prematur memiliki sitokin yang meningkat, PIBF rendah, dan IL-10 rendah (Hudic *et al*, 2015).

Faktor lain disebabkan oleh infeksi, terkhusus infeksi membran fetal yaitu korioamnionitis. Infeksi korioamnionitis dapat berkomplikasi untuk terjadinya ketuban pecah dini dan terjadinya persalinan prematur. Ini disebabkan oleh aktivasi fosfolipase-A2 yang melepaskan asam arakidonat dari selaput amnion. Asam arakidonat tersebut akan menginduksi sekresi prostaglandin yang mana dapat mengganggu integrasi selaput sehingga mampu menyebabkan pecah ketuban dan menginduksi persalinan lebih cepat (Saifuddin *et al*, 2016).

2.1.4. Ciri dan Komplikasi Bayi Prematur

Bayi prematur (Lawn *et al*, 2013) memiliki gejala akibat prematuritas organ-organ yang mampu mengarah ke komplikasi yang lebih parah. Berikut beberapa gejala dan komplikasi dari prematuritas:

- Berat baru lahir <2.500 gram (BBLR)
- Terdapat disproporsi antara ukuran kepala dan badan bayi dengan lingkar kepala sepanjang <33 cm serta panjang *crown-to-heel length* adalah <47 cm
- Lanugo hampir di seluruh tubuh
- Sutura dan fontanella pada bagian kranium teraba terpisah lebar
- Tampak protrusi bola mata akibat belum adanya lemak pada regio orbital
- Terkadang kartilago aurikula yang belum matang atau absen
- Rambut bayi tampak ikal dan tiap helai dapat teridentifikasi
- Lekuk pada telapak kaki kadang tidak ditemukan
- Pada bayi laki-laki bisa didapatkan andesensus testis disertai dengan belum matangnya skrotum bayi
- Pada bayi perempuan labia mayor terpisah secara lebar sehingga menampakkan labia minor serta klitoris yang hipertrofi
- Suhu tubuh rendah akibat kurangnya lemak coklat
- Gangguan *feeding* akibat koordinasi menghisap dan menelan baru berkembang mulai usia kehamilan 34 minggu
- Gangguan pernapasan akibat imaturitas organ paru dan kurangnya surfaktan pada alveoli bayi yang dapat menjadi *respiratory distress syndrome* (RDS)
- *Jaundice* dikarenakan imaturitas organ hepar sehingga tidak mampu memetabolisme bilirubin hasil hemolisis
- Terjadinya intraventrikular hemoragik akibat (RDS) dan hipotensi
- Terdapat *Necrotizing Enterocolitis* (NEC) akibat imaturitas dinding intestinal yang ditemukannya gas lewat pemeriksaan radiografi
- *Retinopathy of Prematurity* dapat terjadi akibat proliferasi vaskular berlebih pada retina bayi

- Anemia oleh karena terlambatnya pembentukan sel darah merah diakibatkan imaturitas sumsum tulang pada bayi prematur

2.1.5. Diagnosis Persalinan Prematur

Saifuddin *et al* (2016) menyatakan bahwa sering terjadi kesulitan untuk mendiagnosis persalinan prematur. Terdapat beberapa kriteria yang dapat dipakai sebagai diagnosis persalinan prematur, yaitu:

- a. Kontraksi rahim yang berulang paling sedikit sekali dalam 7–8 menit, atau 2–3 kali dalam 10 menit
- b. Adanya rasa nyeri pada punggung bawah
- c. Perdarahan flek
- d. Rasa penekanan di daerah serviks
- e. Pada pemeriksaan fisik bukaan serviks telah menunjukkan pembukaan paling sedikit 2 cm dengan penipisan serviks sebesar 50–80%
- f. Presentasi janin rendah, sudah mencapai spina iskiadikum
- g. Ketuban pecah dini dapat menjadi tanda awal terjadinya persalinan prematur
- h. Terjadi pada usia kehamilan 20 minggu hingga kurang dari 37 minggu

2.2. Faktor Risiko Kelahiran dan Persalinan Prematur

Sebesar 50% persalinan prematur terjadi secara spontan, 30% akibat ketuban pecah dini, dan 20% akibat indikasi oleh karena kondisi maternal dan atau fetus. Penyebab utama dari persalinan prematur memang belum secara pasti diketahui, namun seluruh kejadian prematur terdapat faktor risiko yang mempengaruhi kejadian tersebut baik tersendiri atau multifaktorial. Faktor risiko tersebut dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu faktor sosiodemografik, faktor maternal, dan faktor janin (Cobo *et al*, 2020). Berikut adalah faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi kelahiran dan persalinan prematur.

2.2.1. Faktor Sosiodemografik

a. Usia Ibu/Maternal

Menurut Eliza *et al* (2017), wanita dengan usia <20 tahun belum terbentuk secara sempurna organ reproduksinya di mana ukuran rahim masih relatif lebih kecil oleh karena pembentukan yang belum sempurna dan pertumbuhan tulang panggul yang belum cukup lebar sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangan janin. Wanita dengan usia <20 tahun juga masih dalam masa pertumbuhan yang mana metabolismenya masih cukup tinggi. Dengan kebutuhan gizi yang masih tinggi, ini akan mempengaruhi pertumbuhan janin oleh karena nutrisi maternal harus dibagi guna memenuhi gizi fetus atau janin. Sedangkan pada wanita dengan usia maternal >35 tahun memiliki risiko komplikasi kehamilan yang berdampak pada morbiditas dan mortalitas fetus. Salah satu contohnya adalah kemungkinan terjadinya plasenta previa oleh karena endometrium uterus kurang tumbuh dengan optimal.

Pada penelitian Maita (2012), didapatkan persalinan prematur banyak terjadi pada ibu dengan usia maternal <20 tahun dan >35 tahun sebesar 47,3% dari total kasus yaitu 245 persalinan prematur.

b. Tingkat Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan ibu menjadi salah satu faktor kelahiran dan persalinan prematur. Ini dikarenakan ibu dengan pengetahuan yang terbatas menjadikan pribadi tersebut sulit dalam menerima informasi mengenai informasi-informasi terkait kesehatan ibu hamil. Latar belakang ibu dengan tingkat pendidikan rendah juga menyebabkan kurangnya rasa kesadaran dalam menerima pelayanan antenatal (ANC) sehingga angka kematian bayi khususnya neonatal meningkat (Dwiati, 2020).

Dalam penelitian Eliza *et al* (2017) didapatkan 34 (54,8%) ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah mengalami persalinan prematur, sedangkan ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi sebanyak 28 (45,2%) ibu hamil tidak mengalami persalinan prematur dengan $p = 0,011$ ($p < 0,05$). Namun, pada penelitian Sulistiarini & Berliana (2016) melalui analisis data Riskesdas tahun 2013 tidak menemukan hubungan yang bermakna antara ibu hamil dengan pendidikan rendah dan ibu hamil dengan pendidikan tinggi terhadap persalinan prematur.

c. Kebiasaan Merokok

Ibu dengan kebiasaan merokok ataupun terpapar asap rokok semasa kehamilan memiliki risiko yang sama. Kandungan tar dalam rokok dapat merusak integritas sel tubuh, menurunkan elastisitas membran, termasuk ketuban sehingga mudah untuk ruptur atau pecah (Nizwah, 2016). Kebiasaan merokok ibu saat hamil biasa direlasikan dengan persalinan prematur secara spontan dengan *odds ratio* 1,4 (95% CI 1,3–1,4). Ibu yang merokok sejak trimester pertama tidak saja meningkatkan risiko persalinan prematur, juga meningkatkan persalinan prematur ekstrem yaitu persalinan sebelum usia kehamilan 28 minggu sebesar 20% (Ferrero *et al*, 2016).

Namun, pada penelitian Ahummada-Barrios & Alvarado (2016) tidak terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan merokok ibu terhadap persalinan prematur. Ini sejalan juga dengan penelitian Sukma & Tiwari (2021) yang mendapatkan tidak ada hubungan antara ibu dengan kebiasaan merokok terhadap persalinan prematur.

2.2.2. Faktor Maternal

a. Paritas

Cunningham *et al* (2013) menyebutkan bahwa paritas merupakan istilah untuk jumlah persalinan yang sudah dialami oleh ibu sebelum

persalinan sekarang. Paritas sendiri dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:

- Nulipara, kelompok ibu yang belum pernah persalinan atau paritasnya 0
- Primipara, kelompok ibu yang pernah melakukan persalinan sebanyak satu kali atau paritas 1
- Multipara, kelompok ibu dengan persalinan sebanyak 2–5 kali atau paritas 2–5
- Grande multipara, kelompok ibu dengan persalinan lebih dari lima kali atau biasa disebut paritas >5

Pada penelitian Eliza *et al* (2017) menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara ibu hamil dengan paritas risiko yaitu paritas 0 atau ≥ 4 terhadap persalinan prematur sebesar 66,1% atau 41 ibu hamil dari 62 total ibu hamil. Namun, pada penelitian Alijahan *et al* (2014) di Iran dan penelitian Sukma & Tiwari (2021) di Surabaya tidak menemukan hubungan signifikan antara paritas terhadap persalinan prematur.

b. Riwayat Persalinan Prematur

Riwayat persalinan prematur merupakan faktor erat dalam persalinan prematur selanjutnya. Risiko persalinan prematur dapat meningkat sebesar tiga kali lipat dibanding ibu dengan persalinan aterm pada anak pertamanya. Semakin sering persalinan prematur, maka semakin tinggi pula risiko persalinan prematur untuk persalinan selanjutnya (Cunningham *et al*, 2013).

Pada penelitian Zhang *et al* (2015) disebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara riwayat persalinan prematur dan persalinan pertama prematur dengan persalinan prematur pada persalinan berikutnya. Sedangkan pada penelitian Maita (2012) menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara riwayat

persalinan prematur dengan persalinan berikutnya persalinan prematur.

c. Preeklamsia atau Eklamsia

Preeklamsia merupakan penyakit hipertensi yang khas pada masa kehamilan. Tekanan darah yang terukur mencapai $\geq 140/90$ mmHg dengan gejala akut dari hipertensi. Disebut preeklamsia apabila usia kehamilan sudah ≥ 20 minggu disertai dengan proteinuria ($>0,3$ g/l dalam urin 24 jam atau >1 g/l dalam urin sewaktu) serta edema. Eklamsia sendiri merupakan kondisi preeklamsia ditambah dengan kejang dan/atau koma. Pada kehamilan dengan tekanan darah tinggi, tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya sehingga lapisan otot arteri spiralis tetap kaku dan tidak mengalami distensi serta vasodilatasi. Akibatnya, arteri spiralis akan vasokonstriksi dan tidak terjadi *remodelling* arteri spiralis. Ini menyebabkan aliran darah ke plasenta menurun dan menyebabkan iskemik plasenta (Saifuddin *et al*, 2016).

Dahman (2020) pada penelitiannya di Sudan menyebutkan bahwa preeklamsia-eklamsia menunjukkan hubungan signifikan terhadap persalinan prematur dengan *odds ratio* sebesar 6,34 dari yang tidak mengalami preeklamsia-eklamsia.

d. Ketuban Pecah Dini

Ketuban pecah dalam persalinan umum oleh karena kontraksi uterus dan peregangan uterus secara berulang. Namun, ketuban pecah dini dipengaruhi akibat ketidakseimbangan antara sintesis dan degradasi ekstraselular matriks. *Matrix Metalloproteinase* (MMP) dan *Tissue Inhibitor of Metalloproteinase-1* (TIMP-1) akan mendegradasi secara proteolitik dari matriks ekstraseluler dan membran janin. Ketuban pecah dini juga sering terjadi pada kondisi seperti polihidroamnion, inkompetensi serviks, dan solusio plasenta

(Saifuddin *et al*, 2016). Infeksi lokal pada organ reproduksi wanita, seperti vaginosis bakterialis, klamidia, dan sifilis menjadi risiko persalinan prematur oleh karena penjaran infeksi dari infeksi lokal ke cairan ketuban atau korioamnionitis (Manuaba *et al*, 2010).

Eliza *et al* (2017) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa ibu hamil dengan ketuban pecah dini berisiko mengalami persalinan prematur 6,27 kali lebih besar daripada ibu hamil tanpa ketuban pecah dini. Disebut juga bahwa guna mengurangi risiko persalinan prematur dan komplikasi perinatal serta neonatal diperlukan penanganan KPD secara cepat dan adekuat guna untuk menyelamatkan janin.

e. Infeksi

Infeksi pada masa kehamilan dapat menimbulkan permasalahan pada kehamilan atau pertumbuhan fetus. Beberapa infeksi juga dapat menyebabkan kelainan kongenital pada fetus yang diperlukan terapi kombinasi guna mengobati infeksi namun dapat mengancam kandungan (Manuaba *et al*, 2010).

Karasek *et al* (2021) menyatakan pada penelitiannya bahwa infeksi COVID-19, juga menyebutkan terdapat peningkatan risiko sebesar 40% terhadap kelahiran prematur, 60% terhadap kelahiran sangat prematur, dan persalinan aterm awal sebesar 10%. Wastnedge *et al* (2021) menyatakan bahwa infeksi COVID-19 menjadi risiko persalinan prematur juga. Ditemukan ekspresi virus SARS-CoV-2 pada ibu hamil yang terinfeksi COVID-19 di bagian plasenta. Whittaker *et al* (2020) menyatakan bahwa penemuan tersebut diikuti dengan kematian fetus pada usia kehamilan 19 minggu. Hosier *et al* (2020) juga mengalami hal demikian yang diikuti dengan terminasi fetus pada usia kehamilan 22 minggu. Penyebab utama dari kejadian ini adalah abrupsio plasenta dan preeklamsia berat dengan trombositopenia dan koagulopati akibat infeksi COVID-19.

2.2.3. Faktor Janin

a. Kehamilan Gemeli/Multipel

Persalinan prematur lebih berisiko pada ibu yang mengalami kehamilan gemeli atau lebih dibanding ibu dengan janin tunggal. Martin *et al* (2015) pada penelitiannya di Amerika Serikat menyatakan terdapat 33,7 kehamilan gemeli dari 1.000 kelahiran normal dengan rasio kelahiran prematur sebesar 56,6% pada ibu dengan kehamilan gemeli dibandingkan 9,7% pada kehamilan tunggal serta 12 kali lebih tinggi risiko terjadi kelahiran prematur. Juga disebutkan, bahwa angka kelahiran prematur di bawah usia kehamilan 32 minggu pada ibu hamil gemeli mencapai 11,3% dibandingkan dengan ibu hamil tunggal.

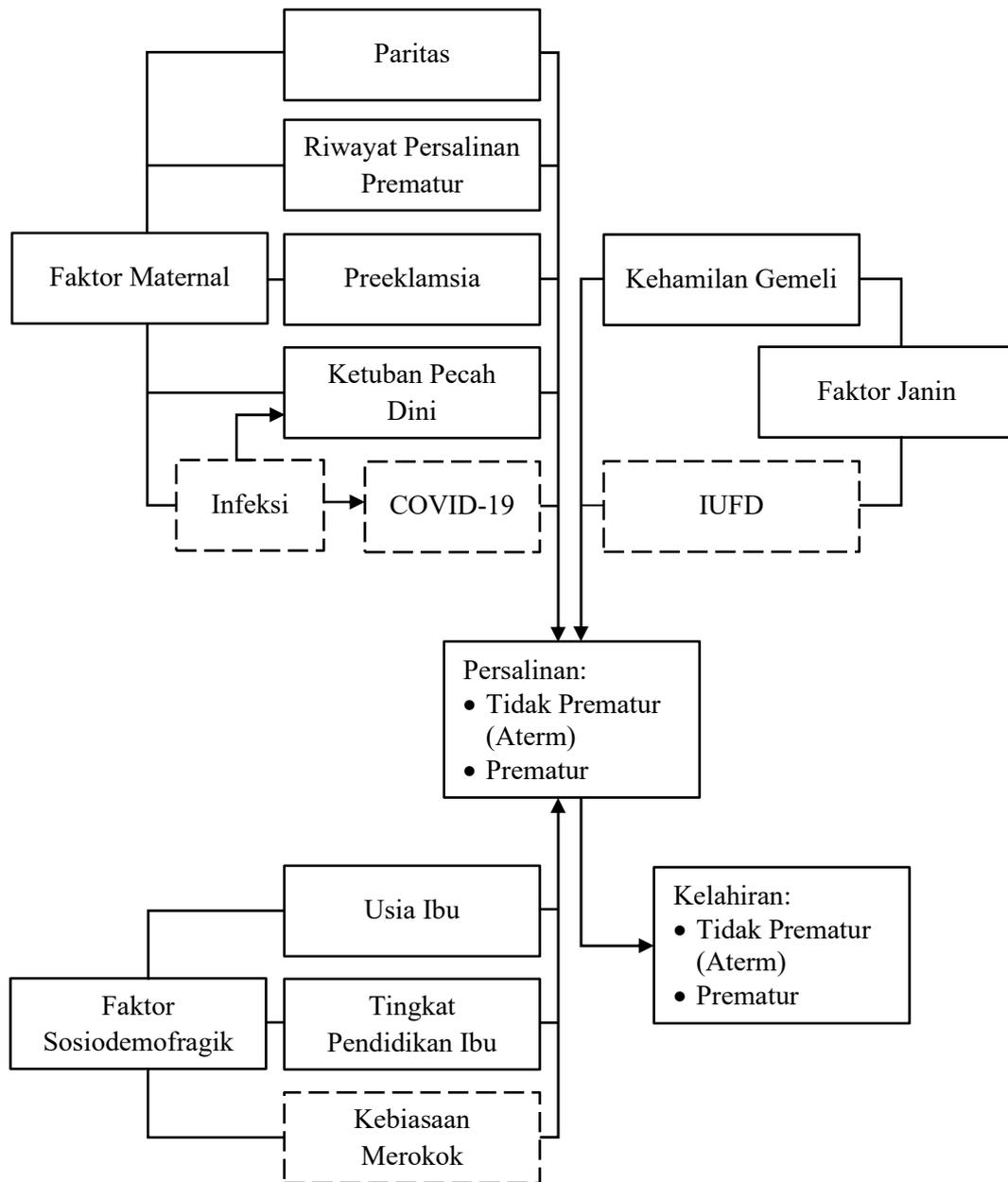
Kehamilan gemeli dapat dibagi menjadi dizigotik (kembar fraternal) atau monozigotik (kembar identik). Kehamilan yang mengalami dizigotik atau kembar fraternal akan berkembang menjadi fetus dengan plasenta dan ketuban yang terpisah atau plasenta kedua fetus menjadi satu dan ketuban yang terpisah. Ini dinamakan *Dichorionic Diamniotic* (DCDA), baik selaput korion dan amnion janin masing-masing memiliki satu pasang dan terpisah. Kehamilan yang monozigotik atau kembar identik akan berkembang menjadi fetus dengan selaput korion dan selaput amnion saling berbagi antara satu fetus dengan fetus yang lain (*Monochorionic Monoamniotic*), atau satu selaput korion yang menyatu namun selaput amnion terpisah (*Monochorionic Diamniotic*) (Cunningham *et al*, 2013). Korionisitas inilah yang menjadi peran utama dalam kehamilan ganda sebagai risiko kelahiran prematur. Kehamilan gemeli dengan MCDA memiliki risiko lebih tinggi mengalami kelahiran prematur dibanding kehamilan gemeli dengan DCDA. Ini dikarenakan selaput korion yang menyatu antar janin sehingga nutrisi untuk fetus terbagi (Fuchs *et al*, 2015).

b. Kematian Janin dalam Rahim (*Intrauterine Fetal Death*)

Kematian Janin dalam Rahim atau *Intrauterine Fetal Death* (IUFD) merupakan keadaan janin mati di dalam rahim dengan berat badan ≥ 500 g atau pada usia kehamilan ≥ 20 minggu. Faktor risiko IUFD dapat berupa gangguan pertumbuhan janin dalam uterus (*Intrauterine Growth Restriction*), infeksi, kehamilan gemeli, kelainan plasenta, kehamilan *post term*, dan komplikasi pada ibu hamil seperti preeklamsia, diabetes gestasional, dsb (Saifuddin *et al*, 2016).

Oleh dikarenakan kematian janin dalam uterus, pengelolaan dari IUFD merupakan persalinan. IUFD dengan pengelolaan persalinan dalam usia < 37 minggu termasuk ke dalam persalinan prematur, oleh karena itu IUFD menjadi salah satu faktor risiko terjadinya persalinan prematur (Saifuddin *et al*, 2016).

2.3. Kerangka Teori



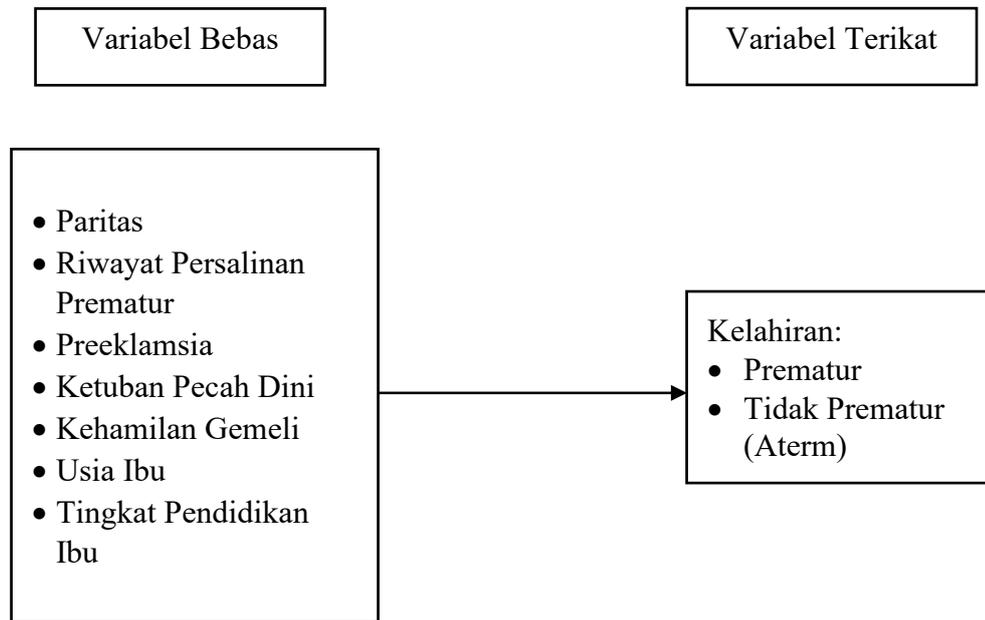
Keterangan:

———— : Diteliti

----- : Tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Teori (Cobo *et al*, 2020; Saifuddin *et al*, 2016; Cunningham *et al*, 2013)

2.4. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.5. Hipotesis

H₀: Tidak terdapat pengaruh antara faktor risiko pada ibu hamil terhadap kejadian kelahiran prematur di RSUD Abdul Moeloek

H₁: Terdapat pengaruh antara faktor risiko pada ibu hamil terhadap kejadian kelahiran prematur di RSUD Abdul Moeloek

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan desain studi *case control*, dengan pengumpulan data sekunder yang diambil dari data rekam medis persalinan dan kelahiran di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung periode 2020–2021.

Dalam penelitian ini yang akan menjadi kelompok kasus merupakan kelompok ibu dengan kelahiran dan persalinan prematur. Sedangkan kelompok kontrol dalam penelitian ini merupakan kelompok ibu dengan kelahiran dan persalinan normal atau aterm. Kemudian dilihat secara retrospektif faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kelahiran prematur.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2021 – Februari 2022.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang melahirkan prematur dan tercatat dalam rekam medis periode 2020–2021 di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3.3.2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Sampel yang masuk ke dalam kelompok kasus merupakan ibu dengan kelahiran dan persalinan prematur dan sampel yang masuk ke dalam kelompok kontrol merupakan ibu dengan kelahiran dan persalinan aterm. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan cara teknik *total sampling*. Lewat survei pendahuluan, populasi yang akan diteliti didapatkan sebesar 54 orang sehingga untuk sampel minimal dapat dihitung dengan rumus Slovin sebagai berikut:

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

$$n = \frac{54}{(1 + (54 \times 0,5^2))}$$

$$n = \frac{54}{1,135}$$

$$n = 45,57$$

$$n \approx 46$$

Keterangan:

n = sampel

N = populasi

e = derajat kesalahan (5%)

Sampel akhir yang didapatkan setelah pengambilan data sebanyak 41 kasus kelahiran prematur (ICD-10 *Diagnosis Code: O60.1 preterm labour with preterm delivery*) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek provinsi Lampung. Pengambilan sampel melalui pemenuhan kriteria inklusi maupun eksklusi dan diagnosis utama sampel sebagai pengelompokan variabel independen dengan rasio kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1:1 yang berarti 41 ibu melahirkan prematur untuk kelompok kasus dan 41 ibu melahirkan aterm untuk kelompok kontrol. Pengambilan kelompok kontrol dilakukan dengan metode *random*

sampling dengan kelipatan tujuh di tiap kategorik pembayaran/asuransi sampel menyesuaikan dengan kategorik kelompok kasus.

3.3.3. Kriteria Sampel

Kriteria inklusi dari sampel penelitian untuk kelompok kasus sebagai berikut:

1. Ibu yang mengalami persalinan prematur dengan bayi prematur di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung periode 2020–2021

Kriteria eksklusi dari sampel penelitian untuk kelompok kasus sebagai berikut:

1. Ibu yang melahirkan dengan kondisi janin IUFD
2. Ibu yang melahirkan dengan riwayat penyakit diabetes
3. Ibu dengan riwayat merokok semasa kehamilan
4. Ibu dengan perdarahan antepartum

Kriteria inklusi dari sampel penelitian untuk kelompok kontrol sebagai berikut:

1. Ibu yang mengalami persalinan aterm dengan bayi aterm di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung periode 2020–2021

Kriteria eksklusi dari sampel penelitian untuk kelompok kontrol sebagai berikut:

1. Ibu yang melahirkan dengan kondisi janin IUFD
2. Ibu yang melahirkan dengan riwayat penyakit diabetes
3. Ibu dengan riwayat merokok semasa kehamilan
4. Ibu dengan perdarahan antepartum

3.4. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1. Identifikasi Variabel

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah paritas, riwayat persalinan prematur, preeklamsia/eklamsia, ketuban pecah dini, kehamilan gemeli, usia ibu, dan tingkat pendidikan ibu. Sedangkan untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian kelahiran yang akan terbagi menjadi kelahiran prematur dan tidak prematur.

3.4.2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kelahiran	Keluarnya janin dari rahim ibu dengan klasifikasi berdasarkan usia kehamilan ibu sejak HPHT (Cunningham <i>et al</i> , 2013)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak kelahiran prematur 1 = Kelahiran prematur	Nominal
Paritas	Jumlah persalinan yang sudah dialami oleh ibu sebelum persalinan yang tercatat dalam rekam medis (Cunningham <i>et al</i> , 2013)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak berisiko, ibu dengan paritas 1-3 1 = Berisiko, ibu dengan paritas 0 atau ≥ 4	Nominal
Riwayat Persalinan Prematur	Riwayat persalinan ibu sebelumnya yang mengalami persalinan prematur dan tercatat dalam rekam medis (Cunningham <i>et al</i> , 2013)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak mengalami, ibu tidak pernah mengalami persalinan prematur 1 = Mengalami, ibu pernah mengalami persalinan prematur	Nominal
Preeklamsia/ Eklamsia	Tekanan darah ibu pada usia kehamilan ≥ 20 minggu $\geq 140/90$ mmHg, proteinuria (protein urin $>0,3$ g/l/hari atau >1 g/l urin sewaktu), dan edema, tanpa/dengan kejang dan/atau koma (Saifuddin <i>et al</i> , 2016)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Ibu tidak mengalami preeklamsia atau eklamsia 1 = Ibu mengalami preeklamsia/ eklamsia	Nominal
Ketuban Pecah Dini	Pecahnya ketuban sebelum ada tanda-tanda	Rekam medis	Telusur rekam	0 = Tidak, ibu tidak	Nominal

Tabel 11 (Lanjutan)

	persalinan atau kala I dimulai yang ditandai dengan cairan ketuban keluar dari vagina dan <i>Nizatrin test (+)</i> (Saifuddin <i>et al</i> , 2016)		medis pasien	mengalami KPD 1 = Ya, ibu mengalami KPD	
Kehamilan Gemeli	Kehamilan dengan jumlah janin dalam rahim lebih dari satu (Cunningham <i>et al</i> , 2013)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak, ibu tidak mengalami kehamilan gemeli 1 = Ya, ibu mengalami kehamilan gemeli	Nominal
Usia Ibu	Usia ibu merupakan lama hidup ibu sejak lahir hingga saat data rekam medis diperoleh (KBBI, 2018)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak berisiko, ibu dengan usia 20–35 tahun 1 = Berisiko, ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun	Nominal
Tingkat Pendidikan Ibu	Tingkat pendidikan ibu merupakan tahapan pendidikan ibu berdasarkan tingkat perkembangan ibu (UU No.20, 2003)	Rekam medis	Telusur rekam medis pasien	0 = Tidak sekolah, ibu yang sama sekali tidak sekolah 1 = Pendidikan tinggi, ibu yang pendidikan akhirnya mencapai tingkat SMA atau perguruan tinggi 2 = Pendidikan dasar, ibu yang pendidikan akhirnya mencapai tingkat SD atau SMP	Ordinal

3.5. Alat dan Pengumpulan Data

3.5.1. Alat

Adapun alat yang digunakan dalam pengambilan data ini adalah:

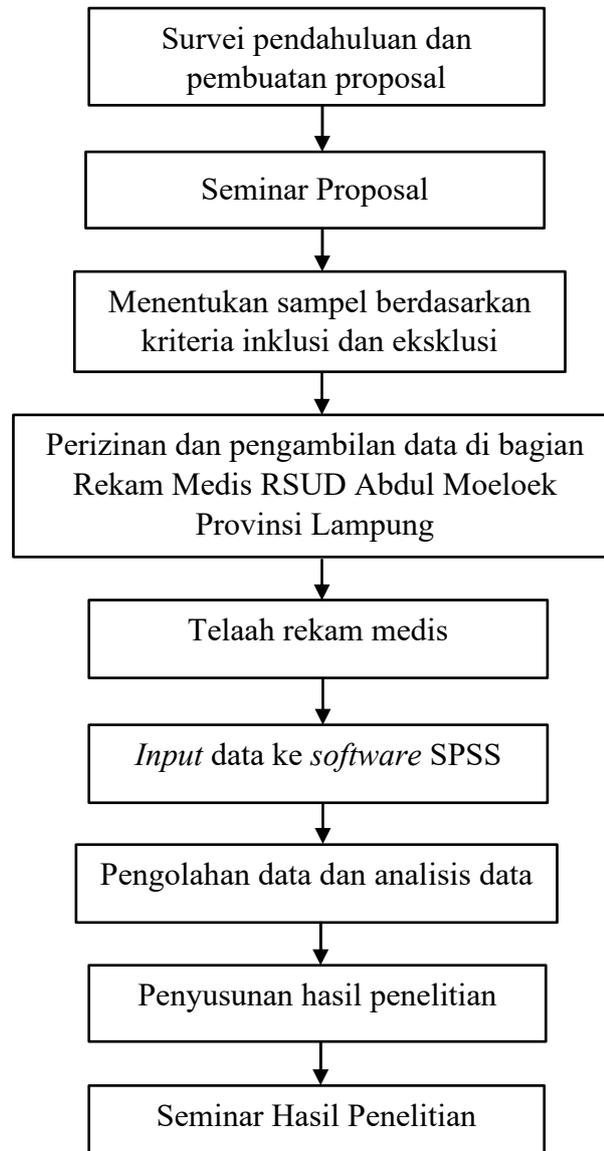
1. Rekam medis
2. Alat tulis dan lembar penelitian
3. Perangkat lunak SPSS

3.5.2. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, seluruh data diambil menggunakan rekam medis pasien (data sekunder) meliputi:

1. Melakukan *presurvey* populasi pada RSUD Abdul Moeloek sebelum seminar proposal dengan surat pengantar dari Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Meminta surat pengantar dari Fakultas Kedokteran Unila untuk melakukan penelitian setelah proposal disetujui oleh pembimbing. Kemudian mengajukan etik penelitian dan permohonan izin kepada instansi terkait.
3. Meminta izin untuk melakukan penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan unit rekam medis.
4. Penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian.
5. Pencatatan jumlah populasi pada formulir lembar penelitian.
6. Pencatatan sampel dari jumlah populasi hingga memenuhi kelompok kasus dan kontrol.
7. Memindahkan data dari lembar penelitian ke tabel dalam *software* statistik SPSS.
8. Pengolahan dan analisis data.
9. Melakukan seminar hasil penelitian.

3.6. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

3.7. Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data diubah ke dalam bentuk tabel, kemudian data diolah menggunakan software uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. *Editing*, melakukan pemeriksaan kelengkapan data penelitian yang telah dikumpulkan.

2. *Coding*, melakukan pengkodean variabel yang terdiri atas paritas, riwayat persalinan prematur, preeklamsia/eklamsia, ketuban pecah dini, kehamilan gemeli, usia ibu, tingkat pendidikan ibu, dan kelahiran prematur sebelum dipindahkan ke dalam format *software* uji statistik.
3. *Processing*, memasukan data yang sudah melewati pengkodean kedalam *software* uji statistik untuk dilakukan proses pengolahan data.
4. *Cleaning*, melakukan pengecekan data kembali untuk membersihkan kesalahan yang mungkin terjadi selama proses pemasukan data. Proses ini dilakukan melalui analisis frekuensi pada variabel. Adapun data missing dibersihkan dengan memasukan data yang benar.

3.7.2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi. Apabila jumlah data >50 , dapat digunakan uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Jika jumlah data ≤ 50 , maka dapat digunakan uji normalitas Saphiro-Wilk. Dikatakan terdistribusi normal apabila p value $> 0,05$.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui kemungkinan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah paritas, riwayat persalinan prematur, preeklamsia/eklamsia, ketuban pecah dini, kehamilan gemeli, usia ibu, serta tingkat pendidikan ibu, dan variabel terikatnya adalah kejadian kelahiran prematur. Pada analisis ini digunakan uji *chi-square* sehingga akan diperoleh nilai p , dimana

dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05. Terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel jika didapatkan nilai $p < 0,05$ dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel jika didapatkan nilai $p \geq 0,05$. Apabila uji *chi-square* tidak memenuhi syarat parametik (nilai *expected count* >20%), maka digunakan uji alternatif *Fisher Exact Test*.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan uji statistik dengan jumlah variabel gemeli guna mengetahui peran secara bersama-sama faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian kelahiran prematur. Uji yang digunakan untuk analisis multivariat ini adalah uji regresi logistik. Variabel akan dimasukkan ke dalam model multivariat apabila $p < 0,25$ pada uji bivariat. Kriteria uji untuk menerima H_1 atau menolak H_0 dari tiap variabel adalah jika *p value* $\leq 0,05$ (α) dan menolak H_1 atau menerima H_0 adalah jika *p value* $> 0,05$ (α). Variabel bebas dengan *odds ratio* (OR) tertinggi ditetapkan sebagai faktor utama terhadap kelahiran prematur. Persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7$$

Keterangan:

y = kelahiran prematur

a = konstanta

b_1 = koefisien variabel paritas

x_1 = variabel paritas

b_2 = koefisien variabel riwayat persalinan prematur

x_2 = variabel riwayat persalinan prematur

b_3 = koefisien variabel preeklamsia/eklamsia

x_3 = variabel preeklamsia/eklamsia

b_4 = koefisien variabel ketuban pecah dini

x_4 = variabel ketuban pecah dini

b_5 = koefisien variabel kehamilan gemeli

x_5 = variabel kehamilan gemeli

b_6 = koefisien variabel usia

x_6 = variabel usia

b_7 = koefisien variabel tingkat pendidikan ibu

x_7 = variabel tingkat pendidikan ibu

3.8. Etika Penelitian

Penelitian telah melalui kaji etik dan mendapat surat kelayakan etik untuk melakukan penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor surat No:123/UN26.18/PP.05.22.00/2022

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan faktor-faktor pada masa hamil dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, maka penulis menyatakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Ibu hamil kelahiran prematur dengan paritas berisiko terdapat sebanyak 20 ibu (48,8%) dan sebanyak 11 ibu (26,8%) pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 21 ibu (51,2%) dengan paritas tidak berisiko pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 30 ibu (73,2%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
2. Ibu hamil kelahiran prematur dengan riwayat persalinan prematur terdapat sebanyak 6 ibu (14,6%) dan tidak ada ibu dengan persalinan prematur pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 35 ibu (85,4%) dengan riwayat persalinan tidak prematur pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 41 ibu (100%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
3. Ibu hamil kelahiran prematur dengan preeklamsia terdapat sebanyak 14 ibu (34,1%) dan sebanyak 5 ibu (12,2%) pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 27 ibu (65,9%) tanpa preeklamsia pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 36 ibu (87,8%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
4. Ibu hamil kelahiran prematur dengan ketuban pecah dini terdapat sebanyak 14 ibu (34,1%) dan sebanyak 5 ibu (12,2%) pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 27 ibu (65,9%) tanpa ketuban pecah dini pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 36 ibu (87,8%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
5. Ibu hamil kelahiran prematur dengan kehamilan gemeli terdapat sebanyak 5 ibu (12,2%) dan tidak ada ibu dengan kehamilan gemeli pada ibu hamil

kelahiran aterm serta sebanyak 36 ibu (87,8%) tanpa kehamilan gemeli pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 41 ibu (100%) pada ibu hamil kelahiran aterm.

6. Ibu hamil kelahiran prematur dengan usia berisiko terdapat sebanyak 17 ibu (41,5%) dan sebanyak 7 ibu (17,1%) pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 24 ibu (58,5%) dengan usia tidak berisiko pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 34 ibu (82,9%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
7. Ibu hamil kelahiran prematur dengan pendidikan rendah terdapat sebanyak 24 ibu (58,5%) dan sebanyak 14 ibu (34,1%) pada ibu hamil kelahiran aterm serta sebanyak 17 ibu (41,5%) dengan tingkat pendidikan tinggi pada ibu hamil kelahiran prematur dan sebanyak 27 ibu (65,9%) pada ibu hamil kelahiran aterm.
8. Paritas tidak berhubungan ($p = 0,068$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
9. Riwayat persalinan prematur berhubungan ($p = 0,026$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
10. Preeklamsia berhubungan ($p = 0,036$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
11. Ketuban pecah dini berhubungan ($p = 0,036$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
12. Kehamilan gemeli tidak berhubungan ($p = 0,055$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
13. Usia ibu berhubungan ($p = 0,029$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
14. Tingkat pendidikan ibu berhubungan ($p = 0,046$) dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung
15. Preeklamsia menjadi faktor yang paling berhubungan dengan kejadian kelahiran prematur di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan saran bagi beberapa pihak yang mungkin berguna lewat penelitian ini. Adapun sarannya sebagai berikut:

a. Bagi tenaga kesehatan

Untuk para dokter spesialis, dokter umum, bidan, dan tenaga kesehatan lainnya kiranya mampu memperhatikan faktor-faktor yang diteliti dalam penelitian ini dalam pelayanan kesehatannya guna mencegah ataupun menurunkan angka kejadian kelahiran prematur.

b. Bagi peneliti lain

Peneliti berikutnya kiranya dapat meneliti dengan jumlah sampel lebih besar serta menilai faktor-faktor lain yang belum sempat diteliti seperti riwayat abortus, perdarahan antepartum, diabetes gestasional, dan riwayat merokok terhadap kejadian kelahiran prematur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahummada-Barrios, ME., & Alvarado, GF. 2016. "Risk Factors for premature birth in a hospital". *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Vol. 24(2750):1–8
- Alijahan, R., Hazrati, S., Mirzarahimi, M., Pourfarzi, F., & Hadi, PA. 2014. "Prevalence and risk factors associated with preterm birth in Ardabil, Iran". *Iran Journal of Reproductive Medicine*. Vol. 12(1): 47–56
- Cobo, T., Kacerovsky, M., & Jacobsson, B. 2020. "Risk factors for spontaneous preterm delivery". *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. Vol. 150: 17–23
- Cunningham, FG., Leveno, KJ., Bloom, SL., Hauth, JC., Rouse, DJ., & Spong, CY. 2013. *Williams Obstetrics*. Edisi XXIV. New York: McGraw-Hill Medical
- Eliza, Nuryanti, DD., & Rosmiyati. 2017. "Determinan Persalinan Prematur di RSUD Dr. Abdul Moeloek". *Jurnal Kesehatan*. Vol. 8(2): 305–309
- Ferrero, DM., Larson, J., Jacobsson, B., Di Renzo, GC., Norman, JE., Martin Jr, JN., *et al.* 2016. "Cross-country individual participant analysis of 4.1 million singleton births in 5 countries with very high human development index confirms known associations but provides no biologic explanation for 2/3 of all preterm births". *PloS ONE*. Vol.11: e0162506
- Fikawati, S., Syafiq, A., & Karima, K. 2015. *Gizi Ibu dan Bayi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hosier, H., Farhadian, SF., Morotti, RA., Deshmukh, U., Lu-Culligan, A., Campbell, KH., *et al.* 2020. "SARS-CoV-2 infection of the placenta". *The Journal of Clinical Investigation*. Vol. 130(9): 4947–4953
- Hudic, I., Stray-Pedersen, B., & Tomic, V. 2015. "Preterm Birth: Pathophysiology, Prevention, Diagnosis, and Treatment". *BioMed Research International*. Vol. 2015: 1
- Kementerian Pendidikan Kebudayaan. 2018. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi V. Jakarta: Kementerian Pendidikan Kebudayaan

- Karasek, D., Baer, R.J., McLemore, MR., Bell, A.J., Blebu, BE., Casey, A., *et al.* 2021. "The association of COVID-19 infection in pregnancy with preterm birth: A retrospective cohort study in California". *The Lancet Regional Health – Americas*. Vol. 23:21
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *LAPORAN NASIONAL RISKESDAS 2018*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *LAPORAN PROVINSI LAMPUNG RISKESDAS 2018*. Jakarta: Kemenkes RI
- Lawn, JE., Davidge, R., Paul, VK., Xylander, SV., Johnson, JDG., Costello, A., *et al.* 2013. "Born To Soon: Care for the preterm baby". *Reproductive Health*. Vol. 10(1): 1-19
- Maita, L. 2012. "Faktor Ibu yang Mempengaruhi Persalinan Prematur di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru". *Jurnal Kesehatan Komunitas*. Vol. 2(1): 31–34
- Manuaba, IAC. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Edisi II. Jakarta: EGC
- Martin, JA., Hamilton, BE., Osterman, JK., Driscoll, AK., & Matthews, TJ. 2017. "Births: Final Data for 2015". *National Vital Statistics Reports*. Vol. 66(1): 1–68
- Nizwah, FI. 2016. Faktor Risiko Kejadian Persalinan Prematur (Studi Kasus di RSUD Tugurejo Semarang). [Skripsi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Saifuddin, AB., Rachimhadhi, T., & Wiknjastro, GH. 2016. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Edisi IV. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Setiabudi, MT., Aggraheny, HD., & Arintya, YC. 2014. "Analisis Faktor Risiko Kejadian Persalinan Prematur di RSUD Tugurejo Semarang". *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. Vol. 3(2): 1–8
- Sukma, HAD., & Tiwari, S. 2021. "Risk Factors for Premature Birth in Indonesia". *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. Vol. 10(1): 61–67
- Sulistriani, D., & Berliana, SM. 2016. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelahiran Prematur di Indonesia: Analisis Data RISKESDAS 2013". *E-journal WIDYA Kesehatan dan Lingkungan*. Vol. 1(2): 109–115
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- United Nations Development Programme. 2015. *Indicators and Data Mapping to Measure Sustainable Development Goals (SDGs) Targets*. Bangkok: United Nation Environment Programme
- Wahyuni, R., & Rohani, S. 2017. "Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan preterm". *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol. 2(1): 61–68
- Walani, SR. 2020. "Global burden of preterm birth". *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. Vol. 150(1): 31–33
- Wastnedge, EAN., Reynolds, RM., van Boeckel, SR., Stock, SJ., Denison, FC., Maybin, JA., & Critchley, H. 2021. "Pregnancy and COVID-19". *Physiological Reviews*. Vol.101(1): 303–318
- Whittaker, E., Bamford, A., & Kenny, J. 2020. "Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally Associated with SARS-CoV-2". *JAMA*. Vol. 324(3): 259–269
- World Health Organization. 2018. *Preterm birth*. Jenewa: WHO
- Zhang, X., Zhou, M., Chen, L., & Zhao, G. 2015. "Risk factors for preterm birth: a case-control study in rural area of western China". *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*. Vol. 8(3): 4527–4532