

SKRIPSI

**DETERMINAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM
DI RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU**



Oleh :
RIGITA TIYA NORA NIKA
NIM : P05140421024

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEBIDANAN PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2022**

SKRIPSI

DETERMINAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KEBIDANAN PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**DETERMINAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI
RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan oleh :

RIGITA TIYA NORA NIKA
NIM : P05140421024

Skripsi Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan
Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kebidanan
Pada Tanggal 16 Juni 2022

Oleh
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I

Pembimbing II

Lusi Andriani, SST, M.Kes
NIP: 198008192002122002

Dwie Yunita Baska, SST, M.Keb
NIP: 198806232009032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

DETERMINAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI
RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

RIGITA TIYA NORA NIKA
NIM : P05140421024

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes
Kemenkes Bengkulu Program Studi Kebidanan
Pada Tanggal 16 Juni 2022
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji

Penguji I



Desi Widiyanti, SST., M. Keb
NIP: 198012172001122001

Lela Hartini, SST., M. Kes
NIP: 197710112003122001

Penguji II

Penguji III



Lusi Andriani, SST., M. Kes
NIP: 198008192002122002

Dwie Yunita Baska SST., M. Keb
NIP: 198806232009032001

Mengesahkan
Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Diah Eka Nugraheni, M.Keb
NIP. 19801210200212200

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika

NIM : P05140421024

Judul Skripsi : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr.
M. Yunus Bengkulu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini dan apabila kelak dikemudian hari terbukti dalam skripsi penelitian ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 16 Juni 2022

Yang menyatakan



Rigita Tiya Nora Nika

P05140421024

BIODATA



Nama : Rigita Tiya Nora Nika
Tempat/Tanggal Lahir : Bengkulu, 16 Juli 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jln. Lintas Barat Sumatera
Desa Air Rami Kec. Air Rami
Kab. Mukomuko
Anak Ke : 1 (Satu) dari 3 (Tiga) Bersaudara
Nama Ayah : Suprianto
Nama Ibu : Titi Sumarti
Nama Saudara : 1. Alm. Beldy Arka Ananta
2. Delvino Tiyan Dimitri
Riwayat Pendidikan : 1. TK Tunas Bangsa
2. SD Negeri 02 Air Rami
3. SMP Negeri 05 Mukomuko
4. SMA Negeri 08 Mukomuko
5. Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi DIII Kebidanan
6. Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi DIV Kebidanan Alih Jenjang

MOTTO DAN PERSEMBAHAN



Maka bersabarlah kamu dengan sabar yang baik (QS. Al-Ma'arij:5)

- ✚ Terimakasih kepada kedua orang tuaku (Mama dan Ayah) yang telah dengan ikhlas, sabar, penuh cinta dan kasih sayang dalam membesarkanku.
- ✚ Terimakasih kepada adikku Delvino yang sudah memberikan semangat selama ini.
- ✚ Terimakasih kepada Nenek dan Datukku yang telah menjaga dan memberikan semangat dalam proses perkuliahanku.
- ✚ Terimakasih kepada Keluarga besarku yang selalu memberikan support dan motivasi selama ini
- ✚ Terimakasih kepada bunda Lusi Andriani, SST, M.Kes dan Bunda Dwie Yunita Baska, SST, M.Keb yang sudah bersedia membimbing dalam proses penyelesaian skripsi ini
- ✚ Terimakasih kepada bunda Desi Widiyanti, SST, M.Keb dan Bunda Lela Hartini, SST, M.Kes yang sudah bersedia menjadi penguji dan memberikan masukan agar skripsi ini lebih baik lagi
- ✚ Terimakasih kepada Iis Mulyati yang sudah banyak membantu dalam perkuliahan.
- ✚ Terimakasih kepada Bunda Ocik, Mister Ali, Ayuk Tri Jumaini, Ica, Fine dan Widia untuk dukungan, semangat dan pengertiannya selama ini.

Bengkulu, 16 Juni 2022

RIGITA TIYA NORA NIKA, S.Tr.Keb

**Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Jurusan Kebidanan Poltekkes
Kemenkes Bengkulu**

Skripsi, 16 Juni 2022

Rigita Tiya Nora Nika, Lusi Andriani, Dwie Yunita Baska

**DETERMINAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD Dr. M.
YUNUS BENGKULU**

XV + 62 Halaman, 4 Bagan, 6 Tabel, 8 Lampiran

ABSTRAK

Asfiksia merupakan salah satu penyebab dari kematian neonatal. Penyebab asfiksia neonatorum terdiri dari: faktor ibu, faktor plasenta, faktor janin dan faktor persalinan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Desain Penelitian ini menggunakan *case control study* dengan pendekatan *retrospective*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang tercatat di register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021 yaitu sebanyak 577 bayi baru lahir. Sampel kasus dalam Teknik pengambilan sampel kasus adalah *total sampling* dengan jumlah 186 bayi baru lahir yang mengalami asfiksia. Pengambilan sampel kontrol dengan perbandingan 1:1 sehingga sampel kontrol sejumlah 186 bayi baru lahir yang tidak mengalami asfiksia.

Hasil uji statistik menunjukkan bahawa usia ibu, ketuban bercampur mekonium, partus lama, dan jenis persalinan dengan *p value* <0,05 yang artinya terdapat hubungan terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hasil uji statistik pada letak sungsang dan plasenta previa menunjukkan *p value* >0,05 yang artinya tidak terdapat hubungan terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian asfiksia yaitu ketuban bercampur mekonium dengan nilai OR sebesar 3,798.

Perlunya peningkatan kemampuan bidan dalam memberikan pelayanan dan pertolongan persalinan terutama pada kejadian ketuban bercampur mekonium melalui pendidikan dan pelatihan baik secara internal maupun eksternal melalui seminar atau pelatihan khusus.

Kata kunci: *Asfiksia, Faktor Penyebab Asfiksia*
35 Daftar Pustaka: 2012-2022

***Diploma IV Study Program Department of Midwifery Poltekkes Kemenkes
Bengkulu***

Skripsi, 16 Juni 2022

***DETERMINANTS OF NEONATORUM ASPHYXIA IN RSUD Dr. M. YUNUS
BENGKULU***

Rigita Tiya Nora Nika, Lusi Andriani, Dwie Yunita Baska

XV+ 62 Pages, 4 Charts, 6 Tables, 8 Attachments

ABSTRACT

Asphyxia is one of the causes of neonatal death. The causes of asphyxia neonatorum consist of: maternal factors, placental factors, fetal factors and labor factors. The purpose of this study was to determine the determinants of the incidence of asphyxia neonatorum in RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

Design of this study uses a case control study with a retrospective approach. The population in this study were all newborns recorded in the perinatology room register at RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu in 2020 and 2021, as many as 577 newborns. The case sample in the case sampling technique was total sampling with a total of 186 newborns with asphyxia. The control sample was taken with a ratio of 1:1 so that the control sample was 186 newborns who did not have asphyxia.

The results of statistical tests showed that maternal age, meconium mixed membranes, prolonged labor and type of delivery with p value <0.05 , which means that there is a relationship with the incidence of asphyxia in newborns. The results of statistical tests on breech position and placenta previa showed p value >0.05 , which means that there is no relationship to the incidence of asphyxia in newborns. The most influential factor with the incidence of asphyxia was meconium-mixed amniotic fluid with an OR value of 3.798.

It is necessary to increase the ability of midwives in providing services and delivery assistance, especially in the event of meconium mixed membranes through education and training both internally and externally through seminars or special training

***Keywords: Asphyxia, factors causing asphyxia
35 Bibliography: 2012-2022***

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi saya dengan judul. “Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu”, dapat diselesaikan dengan baik, pada kesempatan ini secara khusus penulis sampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Ibu Eliana, SKM, MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Diploma IV Kebidanan Bengkulu.
2. Ibu Yuniarti, SST, M.Kes selaku Kajar Kebidanan yang telah memberikan fasilitas dan arahan.
3. Ibu Diah Eka Nugraheni, SST, M.Keb selaku Ketua Prodi Diploma IV Kebidanan Bengkulu yang telah memberikan fasilitas dan arahan.
4. Ibu Lusi Andriani, SST, M.Kes selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu Dwie Yunita Baska, SST, M.Keb selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Ibu Desi Widiyanti, SST, M.Keb selaku ketua penguji dan ibu Lela Hartini, SST, M.Kes selaku anggota penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam Skripsi ini.
7. Dosen dan Staf Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu.

8. Rekan-rekan mahasiswa Program DIV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang banyak memberikan bantuan baik moril maupun materil.

Terakhir penulis ucapkan terimakasih yang tulus kepada orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan motivasi dan memberikan hampir seluruh waktunya untuk suksesnya pendidikan penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran beserta kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan dilanjutkan untuk dilakukan penelitian.

Bengkulu, 16 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
BIODATA	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	5
E. Keaslian penelitian	6
BAB II TINJAUAN TEORI	
A. Asfiksia Neonatorum.....	8
B. Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum	14
C. Kerangka Teori.....	22
D. Kerangka Konsep	23
E. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Variabel Penelitian	25
C. Definisi Operasional.....	26
D. Populasi dan Sampel	27
E. Waktu dan Tempat Penelitian	30
F. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	30
G. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Jalannya Penelitian.....	34
B. Hasil Penelitian	37
C. Pembahasan.....	42
D. Keterbatasan Penelitian	58

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 <i>Apgar Score</i>	12
3.1 Definisi operasional.....	26
3.2 Unit Sampel Kontrol Penelitian	29
4.1 Distribusi Frekuensi	38
4.2 Hubungan Variabel Dependen dan Independen.....	39
4.3 Faktor Yang Paling Dominan.....	41

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Teori.....	22
2.2 Kerangka Konsep	23
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Variabel Penelitian	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1 Lembar Organisasi penelitian
- 2 Jadwal Kegiatan Penelitian
- 3 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- 4 Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- 5 Surat Izin Pra Penelitian
- 6 Surat Izin Penelitian
- 7 Surat Selesai Penelitian
- 8 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa neonatus merupakan waktu yang paling rentan untuk kelangsungan hidup seorang bayi. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menunjukkan sebagian besar kematian neonatal (75%) terjadi selama minggu pertama kehidupan, sekitar 1 juta bayi baru lahir meninggal dalam 24 jam pertama. Kelahiran prematur, komplikasi terkait persalinan (asfiksia lahir atau sesak napas saat lahir), infeksi dan cacat lahir menyebabkan sebagian besar kematian neonatal (WHO, 2021).

Menurut Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2020 dari 28.158 kematian balita, 72,0% (20.266 kematian) diantaranya terjadi pada masa neonatus. Dari seluruh kematian neonatus yang dilaporkan 72,0% (20.266 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari dengan penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR). Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia, infeksi, kelainan kongenital, tetanus neonatorium, dan lainnya (Kemenkes RI, 2021).

Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Bengkulu pada tahun 2020 yaitu sebanyak 0,6% (212 kematian) dengan penyebab asfiksia neonatorum sebesar 23,6% (50 kematian) yang meanjadikannya sebagai urutan kedua penyebab kematian bayi baru lahir setelah BBLR 34,4% (73 kematian) (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2021).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2020 AKB sebesar 5,7% (12 kematian) dan penyebab kematian paling tinggi di Kota Bengkulu adalah asfiksia neonatorum 41,7% (5 kematian) selain itu kelainan bawaan 25% (3 kematian) dan BBLR 16,7% (2 kematian) menjadi penyebab lain dari kematian bayi di Kota Bengkulu (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2021).

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatnya CO_2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut. Gangguan ini dapat timbul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah kelahiran. Penyebab kegagalan pernapasan pada bayi yang terdiri dari: faktor ibu, faktor faktor plasenta, faktor janin dan faktor persalinan (Jumiarni dkk, 2016).

Windasari dan Sadnyani (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, bayi yang lahir dari ibu dengan tindakan memiliki prevalensi kejadian asfiksia 1,975 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir secara spontan dan bayi yang lahir dari ibu yang memiliki kelainan plasenta termasuk plasenta previa memiliki prevalensi kejadian asfiksia 8,623 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu yang tidak memiliki kelainan plasenta (Windasari dan Sandyani, 2021).

Penelitian serupa yang dilakukan Putri (2019) menyebutkan bahwa faktor usia ibu berisiko 1,2 kali menyebabkan asfiksia neonatorum, faktor plasenta previa berisiko 2 kali menyebabkan kejadian asfiksia neonatorum,

dan faktor kelainan letak janin berisiko 1,6 kali menyebabkan kejadian asfiksia neonatorum (Putri, 2019).

Menurut Amallia (2020) menunjukkan bahwa responden yang mengalami faktor partus lama mempunyai peluang 4,9 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor partus lama pada kejadian asfiksia neonatorum dan responden yang mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium mempunyai peluang 4,3 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium pada kejadian asfiksia neonatorum (Amallia, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Khoiriah dan Pratiwi (2019) menjelaskan bahwa responden yang memiliki usia resiko tinggi berpeluang 8,222 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan responden yang memiliki usia berisiko rendah, janin letak sungsang berpeluang 2,654 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan janin yang tidak mengalami letak sungsang dan ibu yang mengalami partus lama berpeluang 2,289 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan yang partus tidak lama (Khoiriah dan Pratiwi, 2019).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Harapan dan Doa (RSHD) Kota Bengkulu pada 22 Februari 2022 di dapatkan angka kejadian asfiksia neonatorum pada tahun 2020 sebesar 9,6% (17 bayi) dan tahun 2021 sebanyak 10,5% (15 bayi) selanjutnya survey yang dilakukan di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada 23 Februari 2022 angka kejadian asfiksia neonatorum pada tahun 2020 sebanyak 31% (92 bayi) dan pada tahun

2021 sebanyak 33,6% (94 bayi). Dari kedua data rumah sakit tersebut didapatkan hasil bahwa angka kejadian asfiksia neonatorum tertinggi terdapat di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dengan peningkatan kasus sebesar 2,6%.

Berdasarkan data dan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengetahui “Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu”.

B. Rumusan Masalah

Masih tingginya angka kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2020 sebanyak 31% (92 bayi) dan pada tahun 2021 sebanyak 33,6% (94 bayi)., karena itu peneliti tertarik untuk membahas tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini adalah “Apa saja determinan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketahui determinan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kejadian Asfiksia neonatorum meliputi: usia ibu, letak sungang, ketuban bercampur mekonium, plasenta

previa, partus lama, dan jenis persalinan di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

- b. Diketahui hubungan kejadian Asfiksia neonatorum terhadap usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama, dan jenis persalinan di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.
- c. Diketahui variabel paling dominan hubungannya dengan kejadian Asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi akademik

Hasil penelitian ini diharapkan agar dapat menambah pengetahuan dan referensi bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kota Bengkulu mengenai determinan penyebab kejadian asfiksia neonatorum.

2. Bagi RSUD Dr. M Yunus Bengkulu

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan sehingga menjadi salah satu upaya dalam pencegahan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu.

3. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pedoman ataupun referensi bagi peneliti lainnya dengan usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama, dan jenis persalinan.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini merupakan matriks yang memuat tentang nama peneliti, judul penelitian, tahun penelitian, tempat penelitian, metode penelitian, variable yang diteliti dan hasil penelitian, sebagai berikut:

1. Annisa Khoiriah dan Tiara Pratiwi (2019) judul penelitian Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia pada bayi baru lahir, penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 maret 2019 - 1 juli 2019. Penelitian ini menggunakan desain survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Variable yang diteliti meliputi: Asfiksia neonatorum, usia ibu, premature, letak sungsang dan partus lama. Hasil penelitian yaitu ketuban pecah dini, metode persalinan, berat badan lahir rendah, prematuritas dan kelainan plasenta merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya asfiksia neonatorum. Hasil penelitian yang adalah dari 93 responden yang mengalami asfiksia sebanyak 49 bayi (52,7%), responden yang memiliki usia resiko tinggi berpeluang 8,222 kali mengalami asfiksia, janin prematur berpeluang 8,222 kali mengalami kejadian asfiksia, janin letak sungsang berpeluang 8,654 kali mengalami kejadian asfiksia dan ibu yang mengalami partus lama berpeluang 2,289 kali mengalami kejadian asfiksia.
2. Siti Amalia (2020), judul penelitian Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Penelitian ini dilakukan di RSI Siti Khadijah Palembang pada bulan Mei – Juli 2017. Metode penelitian yang digunakan Penelitian ini menggunakan metode *survey analitik*

dengan menggunakan pendekatan secara *retrospective*. Variable yang diteliti meliputi: Asfiksia neonatorum, partus lama, Air ketuban bercampur meconium dan prematuritas. Hasil penelitian yang diperoleh adalah dari 87 responden didapatkan bahwa yang mengalami asfiksia sebanyak 39 responden (44,8%), responden yang mengalami partus lama mempunyai peluang 4,9 kali pada kejadian asfiksia neonatorum, faktor air ketuban bercampur meconium mempunyai peluang 4,3 kali pada kejadian asfiksia neonatorum dan faktor prematuritas mempunyai peluang 4,4 kali pada kejadian asfiksia neonatorum.

3. Made Ayu Cynthia Windasari dan Dewa Ayu Ketut Oka Sadnyani (2021) dengan judul penelitian Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sanjiwani Gianyar, penelitian ini dilakukan selama periode Januari 2019 hingga Desember 2019. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional potong lintang. Variable yang diteliti meliputi: Asfiksia neonatorum, usia maternal, metode persalinan, preeklamsia, KPD, partus lama, BBLR, premature dan kelainan plasenta termasuk plasenta previa. Hasil penelitian yaitu ketuban pecah dini, metode persalinan, berat badan lahir rendah, prematuritas dan kelainan plasenta termasuk plasenta previa merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya asfiksia neonatorum.

Pembeda antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu waktu, tempat, sampel dan populasi yang digunakan. Persamaan penelitian ini dengan yang sebelumnya yaitu desain penelitiannya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Asfiksia Neonatorum

1. Pengertian Asfiksia Neonatorum

Asfiksia neonatorum merupakan bayi baru lahir yang mengalami gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya (Karlina, 2014). Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O₂ dan makin meningkatnya CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Jumiarni et al., 2016).

Asfiksia neonatorum adalah suatu kondisi yang terjadi ketika bayi tidak mendapatkan cukup oksigen selama proses kelahiran sehingga dapat menyebabkan hipoksia (penurunan suplai oksigen ke otak dan jaringan) dan kerusakan otak atau mungkin kematian jika tidak dikelola dengan benar (Mendri dan Prayogi, 2018).

2. Etiologi Asfiksia Neonatorum

Penyebab kegagalan pernapasan pada bayi yang terdiri dari: faktor ibu, faktor plasenta, faktor fetus, faktor janin dan faktor persalinan. Faktor ibu meliputi hipoksia pada ibu yang terjadi karena hipoventilasi akibat pemberian obat analgetika atau anastesia dalam, usia ibu kurang

dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, gravida empat atau lebih, sosial ekonomi rendah, setiap penyakit pembuluh darah ibu yang mengganggu pertukaran gas janin dan gangguan kontraksi uterus. Faktor plasenta meliputi solusio plasenta, perdarahan plasenta, plasenta kecil, plasenta tipis, plasenta tidak menempel pada tempatnya. Faktor janin atau neonatus meliputi gemeli, IUGR, BBLR, premature, air ketuban bercampur meconium, kelainan kongenital dan kelainan letak pada neonatus, tali pusat menubung, tali pusat melilit leher, kompresi tali pusat antar janin dan jalan lahir. Faktor persalinan meliputi partus lama dan partus dengan tindakan (Jumiarni dkk, 2016).

3. Patofisiologi Asfiksia Neonatorum

Pernafasan spontan bayi baru lahir bergantung pada kondisi janin pada masa kehamilan dan persalinan. Pada saat lahir dan bayi mengambil napas pertama, udara memasuki alveoli paru dan cairan paru diabsorpsi oleh jaringan paru. Pada napas kedua dan berikutnya, udara yang masuk ke alveoli bertambah banyak dan cairan paru diabsorpsi sehingga seluruh alveoli berisi udara yang mengandung oksigen. Aliran darah ke paru meningkat secara dramatis. Hal ini disebabkan ekspansi paru yang membutuhkan tekanan puncak inspirasi dan tekanan ekspirasi lebih tinggi. Ekspansi paru dan peningkatan tekanan oksigen alveoli menyebabkan penurunan resistensi vaskuler paru dan peningkatan aliran darah paru setelah lahir. Aliran intrakardial dan ekstrakardial mulai beralih arah yang kemudian diikuti penutupan duktus arteriosus.

Kegagalan penurunan resistensi vaskular paru menyebabkan hipertensi pulmonal persisten pada BBL, dengan aliran darah paru yang inadkuat dan hipoksemia relatif. Ekspansi paru yang inadkuat menyebabkan gagal napas (Manggiasih, 2016).

4. Dampak Asfiksia Neonatorum

Beberapa organ tubuh yang akan mengalami disfungsi akibat asfiksia perinatal adalah otak, paru-paru, hati, ginjal, saluran cerna dan sistem darah. Dampak jangka panjang bayi yang mengalami asfiksia berat antara lain ensefalopati hipoksik-iskemik, iskemia miokardial transien, insufisiensi trikuspid, nekrosis miokardium, gagal ginjal akut, nekrosis tubular akut, enterokolitis, SIADH (syndrome inappropriate anti diuretic hormone) kerusakan hati, Koagulasi intra-vaskular diseminata (KID), perdarahan dan edem paru, penyakit membran hialin HMD sekunder dan aspirasi mekonium (Manoe dan Idham, 2015).

5. Diagnosis Asfiksia Neonatorum

Menurut Cunningham (2013) diagnosis asfiksia janin dapat ditemukan dalam persalinan dengan tanda tanda gawat janin, seperti:

a. Denyut jantung janin

Frekuensi denyut jantung janin normal antara 120–160 kali per menit, selama his frekuensi ini bisa turun, tetapi di luar his kembali lagi kepada keadaan semula. Peningkatan kecepatan denyut jantung umumnya tidak banyak artinya, akan tetapi apabila frekuensi turun

sampai di bawah 100 per menit di luar his, dan lebih-lebih jika tidak teratur, hal itu merupakan tanda bahaya.

b. Mekonium di dalam air ketuban.

Adanya mekonium pada presentasi kepala mungkin menunjukkan gangguan aksigenasi dan gawat janin, karena terjadi rangsangan nervus X, sehingga peristaltik usus meningkat dan sfingter ani terbuka. Adanya mekonium dalam air ketuban pada presentasi kepala dapat merupakan indikasi untuk mengakhiri persalinan.

c. Pemeriksaan pH darah janin

Adanya asidosis menyebabkan turunnya pH. Apabila pH itu turun sampai di bawah 7,2 hal itu dianggap sebagai tanda bahaya.

6. Klasifikasi Asfiksia Neonatorum Berdasarkan Nilai APGAR

Menurut Proverawati dan Sulistyorini (2014) asfiksia dapat diklasifikasikan berdasarkan Nilai APGAR, yaitu:

a. Asfiksia Berat (Nilai APGAR 0-3)

Pada kasus asfiksia berat, bayi akan mengalami asidosis, sehingga memerlukan perbaikan dan resusitasi aktif dengan segera. Tanda dan gejala pada asfiksia berat adalah frekuensi jantung kurang dari 100 kali per menit, tidak ada usaha nafas, tonus otot lemah bahkan tidak ada memberikan reaksi jika diberikan rangsangan, bayi tampak pucat, terjadi kekurangan oksigen yang berlanjut sebelum atau sesudah persalinan.

b. Asfiksia sedang (Nilai APGAR 4-6)

Pada asfiksia sedang, tanda dan gejala yang muncul adalah frekuensi jantung kurang dari 100 kali per menit, pernafasan tidak teratur dan kulit berwarna biru, tonus otot sedikit fleksi. Pada asfiksia sedang perlu dilakukan penghisapan lendir melalui hidung dan mulut kemudian memberikan oksigen kepada bayi melalui hidung dengan menggunakan kantong atau masker pendukung ventilator.

c. Asfiksia ringan (Nilai APGAR 7-10)

Pada asfiksia ringan, irama jantung normal, bernafas dan berespon terhadap stimulus. Bayi dengan asfiksia ringan tidak membutuhkan resusitasi, hanya saja keringkan bayi dengan handuk yang hangat dan berikan kepada ibunya.

Tabel 2.1 Apgar Score

Kriteria	Nilai 0	Nilai 1	Nilai 2	Akronim
Warna kulit	Biru pucat	Tubuh merah ekstermitas biru	Merah seluruh tubuh	<i>Appearance</i>
Denyut jantung	Tidak ada	<100 kali/menit	>100 kali/menit	<i>Pulse</i>
Respons reflex saat jalan nafas dibersihkan	Tidak ada respons terhadap stimulasi	Meringis/menangis lemah ketika distimulasi	Meringis/bersin/batuk saat stimulasi saluran napas	<i>Grimace</i>
Tonus otot	Lemah/lunglai/tidak ada	Fleksi ekstermita (lemah)	Bergerak aktif	<i>Activity</i>
Pernapasan	Tidak ada	lemah atau tidak teratur	Menangis kuat, pernapasan baik dan teratur	<i>Respiration</i>

Sumber: Proverawati dan Sulistyorini (2014)

7. Penatalaksanaan Asfiksia

Menurut Cunningham (2013) penatalaksanaan asfiksia meliputi:

a. Tindakan Umum

- 1) Bersihkan jalan nafas: letakkan kepala bayi lebih rendah agar lendir mudah mengalir, bila perlu digunakan laringoskop untuk membantu pengisapan lendir dari saluran nafas yang lebih dalam.
- 2) Rangsang reflek pernafasan: dilakukan setelah 20 detik bayi tidak memperlihatkan bernafas, rangsangan dilakukan dengan cara memukul achilles.
- 3) Mempertahankan suhu tubuh.

b. Tindakan khusus

- 1) Asfiksia berat: berikan O₂ dengan tekanan positif dan intermiten melalui pipa endotrakeal, dapat dilakukan dengan tiupan udara yang telah diperkaya oleh O₂. Bila pernafasan spontan tidak timbul, lakukan massage jantung dengan ibu jari yang menekan pertengahan sternum 80-100 kali per menit. Jika tidak berhasil selama 2 menit, siapkan rujukan bayi. Jika bayi tidak dapat di rujuk lanjutkan ventilasi dan hentikan ventilasi jika selama 20 menit tidak ada pernafasan.
- 2) Asfiksia sedang/ringan: pasang relkiek pernafasan (hisap lendir, rangsang nyeri) selama 30-60 detik. Bila gagal, lakukan pernafasan kodok (*frog breathing*) 1-2 menit yaitu: kepala bayi ekstensi maksimal berikan O₂ sebanyak 1-2 liter per menit melalui

kateter dalam hidung, buka tutup mulut dan hidung serta gerakkan dagu keatas dan bawah secara teratur 20 kali per menit.

B. Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum

1. Usia Ibu

Wanita hamil saat usia <20 tahun dapat menyebabkan organ reproduksi tumbuh dengan keadaan yang belum matang untuk menerima hasil konsepsi, sehingga bayi lahir dalam keadaan gawat janin seperti asfiksia neonatorum, sindrom gawat nafas, dan bayi lahir dalam keadaan organ yang belum sempurna. Kehamilan remaja dengan usia <20 tahun juga mempunyai risiko seperti anemia, gangguan tumbuh kembang janin, keguguran, prematuritas, BBLR, gangguan persalinan, preeklamsi, dan perdarahan antepartum (Maulina Sadanoer & Ayuning Tyas, 2018).

Pada wanita usia >35 tahun ada kecenderungan besar untuk terjadinya pre eklamsi dan hipertensi yang dapat menyebabkan perdarahan dan persalinan terlalu dini selain itu kehamilan di usia tua (>35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil. Secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan. Keadaan tersebut memberikan predisposisi untuk terjadi perdarahan, ruptur uteri, solusio plasenta yang dapat berakhir dengan terjadinya asfiksia bayi baru lahir (Purnamaningrum, 2012).

Elvina (2019) bahwa usia ibu mempunyai peluang 2,92 kali untuk berisiko mengalami kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dibandingkan dengan usia ibu yang tidak berisiko (Elvina, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dilakukan Khoiriah dan Pratiwi (2019) yang menjelaskan bahwa responden yang memiliki usia resiko tinggi berpeluang 8,222 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan responden yang memiliki usia beresiko rendah (Khoiriah. Annisa & Pratiwi. Tiara, 2019).

2. Letak Sungsang

Persalinan sungsang dengan presentasi bokong adalah posisi dimana bayi di dalam rahim berada dengan kepala di atas sehingga pada saat persalinan normal, pantat atau kaki si bayi yang akan keluar terlebih dahulu dibandingkan dengan kepala pada posisi normal (Cunningham, 2013). Persalinan letak sungsang dengan cara pervaginam kelahiran kepala yang lebih lama dari 8 menit setelah umbilikus dilahirkan akan membahayakan kehidupan janin. Selain itu, bila janin bernafas sebelum hidung dan mulut lahir dapat membahayakan, karena mucus (lendir) yang terhisap dapat menyumbat jalan nafas sehingga dapat menyebabkan asfiksia. Letak sungsang juga menyebabkan prognosis tidak begitu baik bagi bayi karena adanya gangguan peredaran darah plasenta setelah bokong lahir dan juga setelah perut lahir, tali pusat yang terjepit antara kepala dan panggul, bayi dimungkinkan bisa menderita asfiksia (Wiknjosastro, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Azzahroh. P & Ariolena. D (2018) menyatakan bahwa persalinan letak sungsang memiliki kemungkinan 2,064 kali untuk mengalami asfiksia di bandingkan dengan persalinan tidak sungsang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amallia (2020) menunjukkan bahwa janin letak sungsang berpeluang 2,654 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan janin yang tidak mengalami letak sungsang (Amallia, 2020).

3. Ketuban Bercampur Mekonium

Air ketuban keruh bercampur mekonium (AKK) dapat menyebabkan sindrom aspirasi mekonium (SAM) yang mengakibatkan asfiksia neonatorum yang selanjutnya dapat berkembang menjadi infeksi neonatal. Semakin lama janin terpapar amnion yang tercemar mekonium, akan semakin meningkatkan risiko aspirasi amnion yang mengandung mekonium (Nath. GDR & Penchalaiah. A, 2017).

Sindrom aspirasi mekonium (SAM) adalah kumpulan berbagai gejala klinis dan radiologis akibat janin atau neonatus menghirup atau mengaspirasi mekonium. Sindrom aspirasi mekonium dapat terjadi sebelum, selama, dan setelah proses persalinan. Mekonium yang terhirup dapat menutup sebagian atau seluruh jalan napas neonatus. Udara dapat melewati mekonium yang terperangkap dalam jalan napas neonatus saat inspirasi. Mekonium dapat juga terperangkap dalam jalan napas neonatus saat ekspirasi sehingga mengiritasi jalan napas dan menyebabkan kesulitan bernapas (Garg. R et al., 2018).

Menurut Amallia (2020) menunjukkan bahwa responden yang mengalami air ketuban bercampur mekonium mempunyai peluang 4,3 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium pada kejadian asfiksia neonatorum (Amallia, 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri. Y, et al (2018) menyatakan bahwa responden yang mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium meningkatkan resiko terjadinya asfiksia neonatorum sebesar 1,2 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium (Putri. Y et al., 2018).

4. Plasenta Previa

Plasenta previa adalah plasenta yang letaknya abnormal, yaitu pada segmen bawah uterus sehingga dapat menutupi sebagian atau seluruh pembukaan jalan lahir. Pada keadaan normal plasenta terletak dibagian atas uterus. Komplikasi pada plasenta previa seperti pada ibu dapat terjadi perdarahan yang menimbulkan syok sehingga ibu yang mengalami syok itu dapat mengganggu proses pertukaran O₂ dan CO₂ antara ibu dan janin yang mengakibatkan janin mengalami hipoksia (Prawirohardjo, 2016).

Windasiri dan Sadnyani (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa bayi yang lahir dari ibu yang memiliki kelainan plasenta termasuk plasenta previa memiliki prevalensi kejadian asfiksia 8,623 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu yang tidak memiliki kelainan plasenta (Windasari dan Sandyani, 2021). Penelitian serupa yang

dilakukan Putri (2019) menyebutkan bahwa faktor plasenta previa berisiko 2 kali menyebabkan kejadian asfiksia neonatorum (Putri, 2019).

5. Partus Lama

Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primigravida, dan lebih dari 18 jam pada multigravida. Bila kemajuan persalinan tidak berlangsung baik selama periode itu, situasi tersebut harus segera dinilai, permasalahannya harus dikenali dan diatasi sebelum waktu 24 jam. Partus lama terjadi karena abnormalitas dari dilatasi serviks. Pembukaan serviks berlangsung lambat, karena tidak terjadinya penurunan kepala untuk menekan serviks tersebut. Pada saat yang sama terjadi edema pada serviks sehingga akan lebih sulit terjadi dilatasi serviks. Partus lama akan menyebabkan infeksi, kehabisan tenaga, dehidrasi pada ibu, kadang dapat terjadi pendarahan post partum yang dapat menyebabkan kematian ibu. Partus lama biasanya mengakibatkan gawat janin, infeksi, cedera, hipoksia atau asfiksia dan kematian bayi (Icesmi & Sudarti, 2014).

Asfiksia dapat terjadi pada persalinan dengan partus lama karena bayi terlalu lama berada di dasar panggul. Sehingga terjadinya rangsangan pernapasan seperti aspirasi lendir dan air ketuban. Aspirasi ini dapat mengakibatkan kegagalan bayi bernapas secara spontan sehingga terjadilah asfiksia ringan sampai berat (Cunningham, 2013).

Penelitian yang dilakukan Ardyana & Puspita Sari (2019) menyatakan ibu dengan partus lama mempunyai resiko 3 kali akan

melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu bersalin tidak dengan partus lama (Ardyana dan Puspita Sari, 2019). Penelitian serupa yang dilakukan Khoiriah dan Pratiwi (2019) menyatakan bahwa ibu yang mengalami partus lama berpeluang 2,289 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan yang partus tidak lama (Khoiriah dan Pratiwi, 2019). Selain itu menurut Amallia (2020) menjelaskan bahwa responden yang mengalami faktor partus lama mempunyai peluang 4,9 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor partus lama pada kejadian asfiksia neonatorum (Amallia, 2020).

6. Jenis Persalinan

Persalinan pada umumnya merupakan proses yang fisiologis yang terjadi pada akhir kehamilan. Proses persalinan biasanya diawali dengan kontraksi uterus yang adekuat yang diikuti dengan adanya pembukaan serviks, kemudian dilanjutkan dengan pengeluaran hasil konsepsi, dan diakhiri dengan 2 jam post partum. Pada kenyataannya, persalinan tidak selalu berjalan dengan normal. Pada beberapa kasus persalinan dengan adanya komplikasi memerlukan tindakan yang sesuai dalam proses persalinan (Kurniarum, 2016).

Menurut Wiknjastro, (2016) jenis-jenis persalinan meliputi:

a. Persalinan Normal

Persalinan normal adalah jenis persalinan dimana bayi lahir melalui vagina, tanpa memakai alat bantu, tidak melukai ibu maupun

bayi (kecuali episiotomi), dan biasanya dalam waktu kurang dari 24 jam.

b. Persalinan dengan vakum (ekstraksi vakum)

Proses persalinan dengan alat bantu vakum adalah dengan meletakkan alat di kepala janin dan dimungkinkan untuk dilakukan penarikan, tentu dengan sangat hati-hati. Persalinan vakum bisa dilakukan apabila panggul ibu cukup lebar, ukuran janin tidak terlalu besar, pembukaan sudah sempurna, dan kepala janin sudah masuk ke dalam dasar panggul.

c. Persalinan Dibantu forsep (ekstraksi forsep)

Persalinan forsep adalah persalinan yang menggunakan alat bantu yang terbuat dari logam dengan bentuk mirip sendok. Persalinan ini bisa dilakukan pada ibu yang tidak bisa mengejan karena keracunan kehamilan, asma, penyakit jantung atau ibu hamil mengalami darah tinggi.

d. Persalinan dengan operasi sectio caesarea

Persalinan dengan operasi sectio caesarea adalah proses mengeluarkan janin dengan cara merobek perut dan rahim, sehingga memungkinkan dilakukan pengambilan janin dari robekan tersebut.

Menurut Windasiri dan Sadnyani (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, bayi yang lahir dari ibu dengan tindakan memiliki prevalensi kejadian asfiksia 1,975 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir secara spontan hal ini disebabkan karena Persalinan

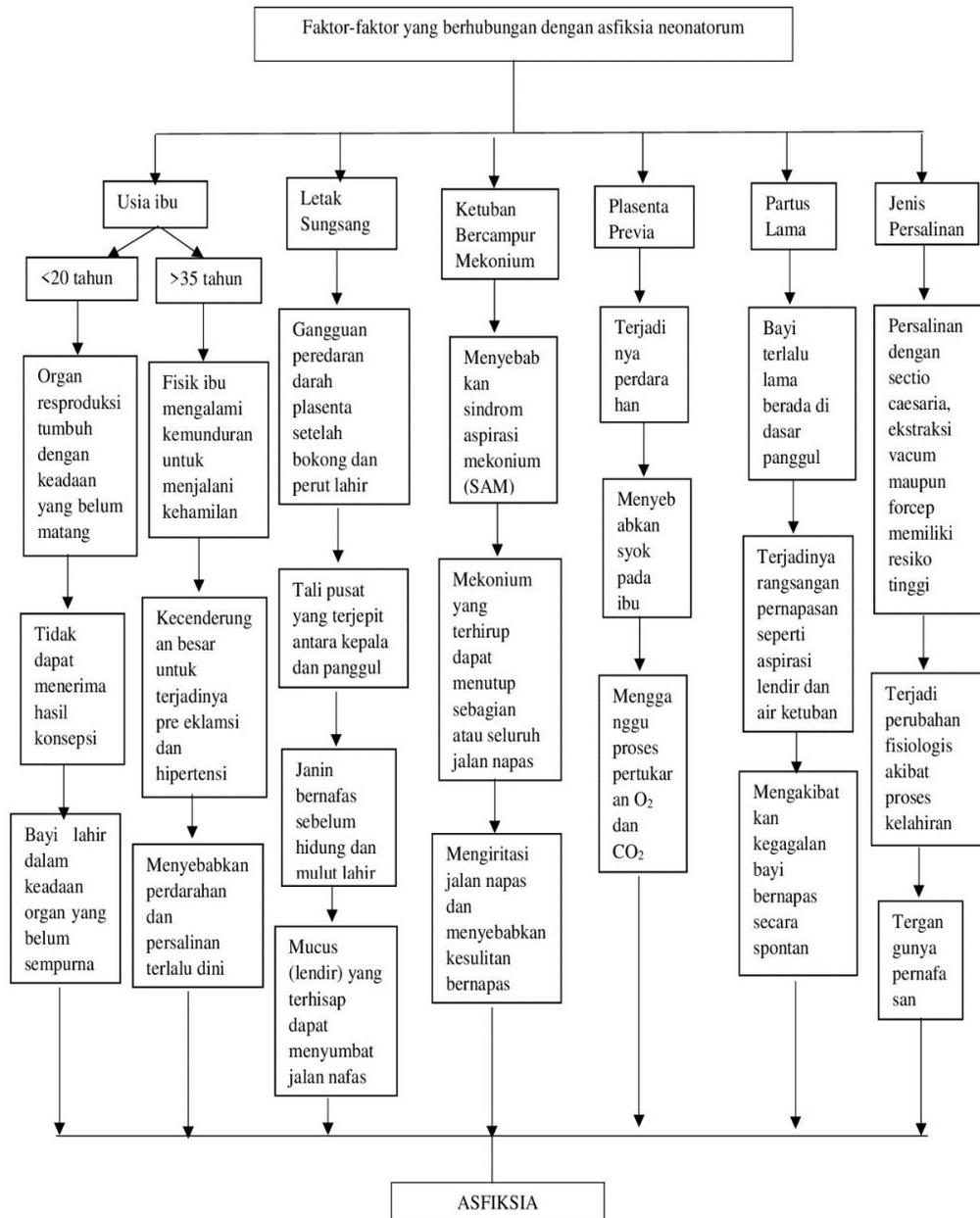
dengan tindakan dapat menimbulkan asfiksia neonatorum yang disebabkan oleh tekanan langsung pada kepala menekan pusat-pusat vital pada medula oblongata, aspirasi air ketuban, mekonium, cairan lambung dan perdarahan atau odema jaringan pusat saraf pusat (Windasari & Sandyani, 2021).

Mutiara, et al (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa persalinan dengan sectio caesaria, ekstraksi vacum maupun forcep memiliki resiko tinggi untuk mengalami asfiksia dibandingkan dengan persalinan spontan karena pada persalinan sectio caesaria terjadi perubahan fisiologis akibat proses kelahiran yang menyebabkan terganggunya pernafasan (Mutiara et al., 2020).

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Alfitri, et al (2021) menyatakan bahwa neonatus yang lahir dari ibu dengan tindakan persalinan sectio caesarea mengalami asfiksia berat sebesar 40,4% mengalami dan 59,6% neonatus mengalami asfiksia ringan-sedang lahir dari ibu dengan tindakan persalinan sectio caesarea (Alfitri et al., 2021).

C. Kerangka Teori

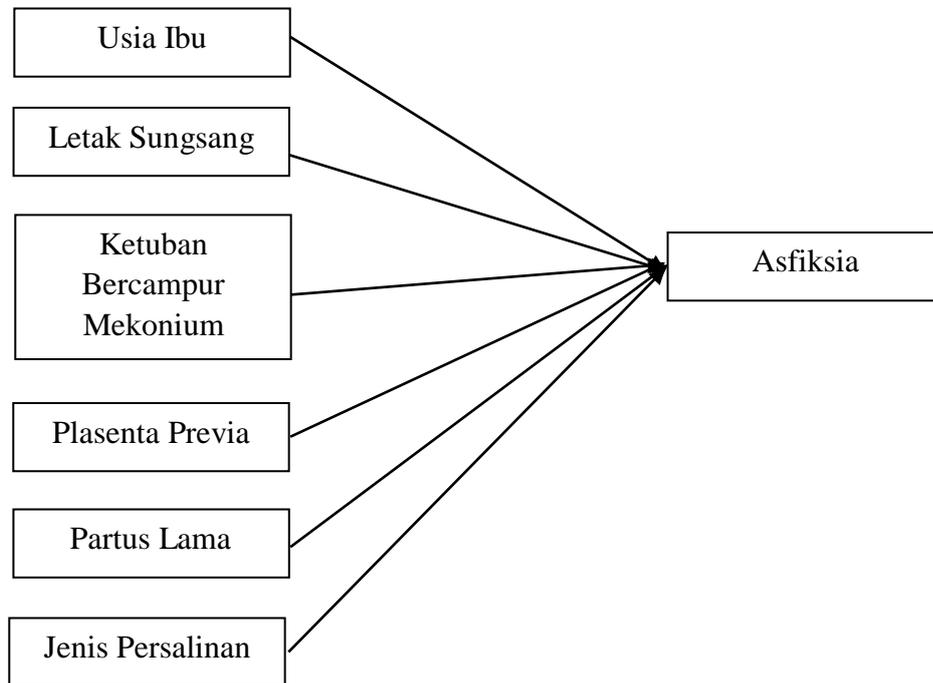
Bagan 2.1 Kerangka Teori



Sumber: Modifikasi Cunningham (2013), Jumiarni et al (2016), Purnamaningrum (2012), Khoiriah, Annisa & Pratiwi, Tiara (2019) dan Prawirohardjo (2016)

D. Kerangka Konsep

Bagan 2.2 Kerangka Konsep



E. Hipotesis

H₀ : Tidak ada hubungan antara letak sungsang dan plasenta previa dengan kejadian asfiksia neonatoum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2020 dan 2021

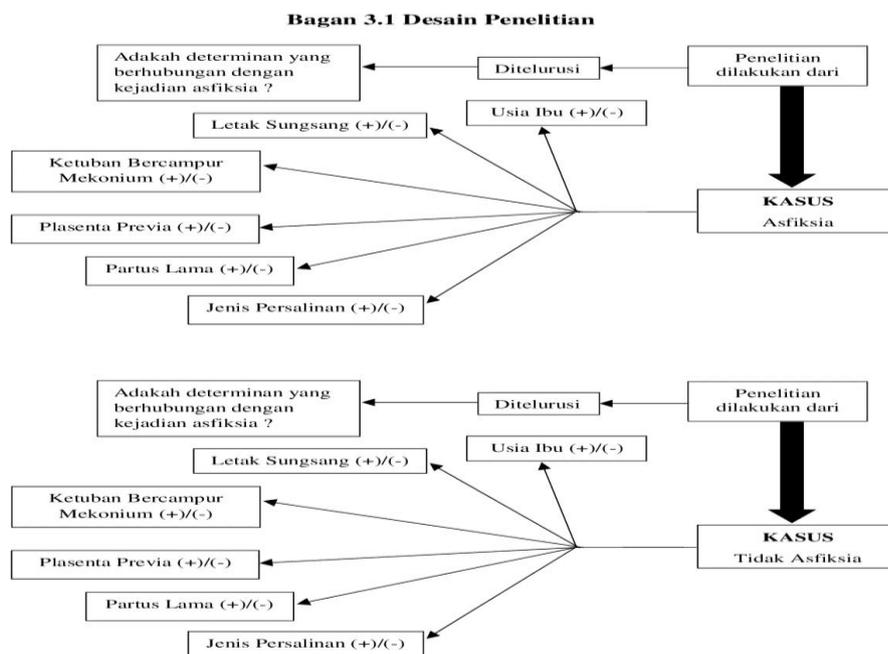
H_a : Ada hubungan antara usia ibu, ketuban bercampur mekonium, partus lama dan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatoum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2020 dan 2021

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

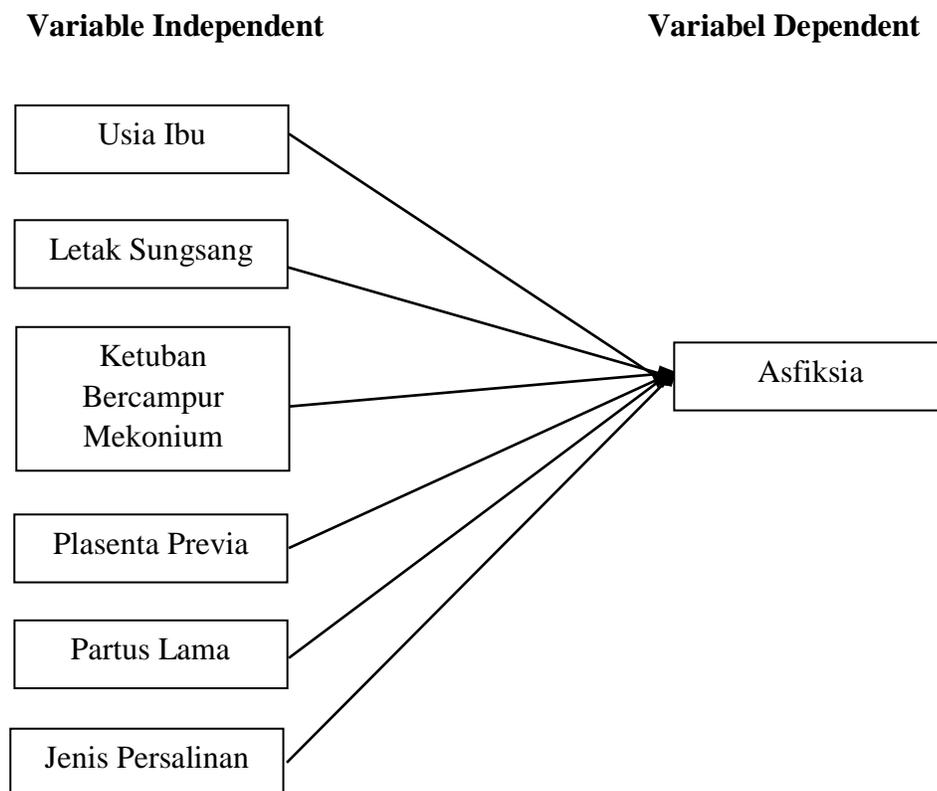
Desain Penelitian ini menggunakan *case control study* dengan pendekatan *retrospective* yaitu suatu penelitian dimana pengambilan data variabel akibat (*dependent*) dilakukan terlebih dahulu kemudian diidentifikasi variabel sebab (*independent*) yang telah terjadi pada waktu yang lalu setelah itu baru diukur hubungan antara variable dependent dengan variabel independet dengan membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2022). Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder tentang kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, alat ukur yang digunakan berupa formulir penelitian dan uji statistiknya.



B. Variable Penelitian

Variabel *Independent* dalam penelitian ini adalah usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama dan jenis persalinan sedangkan Variabel *Dependen* dalam penelitian ini adalah asfiksia.

Bagan 3.2 Variable Penelitian



C. Definisi Operasional

Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (alat ukur) (Notoatmodjo, 2014). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Dependent						
1.	Asfiksia	Keadaan bayi baru lahir dengan diagnosa asfiksia dilihat dari nilai APGAR yaitu asfiksia berat (0-3), asfiksia sedang (4-6) dan asfksia ringan (7-10) yang tercatat di <i>register</i> .	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Asfiksia 2: Tidak asfiksia	Nominal
Independent						
1.	Usia Ibu	Usia ibu saat persalinan terjadi yang tercatat di <i>register</i> .	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Berisiko, (<20 tahun atau >35 tahun) 2: Tidak berisiko, (≥20 tahun sampai ≤35 tahun)	Nominal
2.	Letak Sungsang	Proses persalinan pervaginam dengan pantat atau kaki bayi akan keluar terlebih dahulu dibandingkan dengan kepala dan tercatat di <i>register</i> .	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Ya, (Ibu mengalami persalinan dengan diagnosa letak sungsang) 2: Tidak, (Ibu mengalami persalinan tanpa diagnosa letak sungsang)	Nominal
3.	Ketuban Bercampur mekonium	Ibu yang saat persalinan di diagnosa mengalami ketuban bercampur mekonium dan tercatat pada <i>register</i>	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Ya, (Ibu mengalami persalinan dengan diagnosa ketuban bercampur mekonium) 2: Tidak, (Ibu mengalami persalinan tanpa diagnosa ketuban bercampur mekonium)	Nominal
4.	Plasenta Previa	Ibu yang saat persalinan di diagnosa mengalami plasenta previa	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Ya, (Ibu mengalami persalinan dengan diagnosa plasenta previa) 2: Tidak, (Ibu mengalami persalinan tanpa diagnosa plasenta previa)	Nominal
5.	Partus Lama	Ibu yang waktu persalinannya berlangsung lebih dari 18 jam baik primigravida maupun multigravida yang telah di diagnosa partus lama dan tercatat pada <i>register</i> .	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Ya, (Persalinan yang berlangsung >24 jam pada primigravida, dan > 18 jam pada multigravida) 2: Tidak, (Persalinan yang berlangsung ≤24 jam pada primigravida, dan ≤18 jam pada multigravida)	Nominal
6.	Jenis Persalinan	Proses persalinan yang dialami ibu secara spontan atau tindakan dan tercatat di <i>register</i> .	Buku <i>register</i>	<i>Cheklis</i>	1: Tindakan, (Ekstrasi vakum, ekstrasi forcep dan sectio caesarea) 2: Tanpa Tindakan (Spontan pervaginam tanpa tindakan)	Nominal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek, subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang tercatat di register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021 yaitu sebanyak 577 bayi baru lahir, dengan jumlah bayi baru lahir yang mengalami asfiksia sebanyak 186 kasus.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah kasus dan kontrol berdasarkan sumber dari data buku register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021.

a. Sample Kasus

Teknik pengambilan sampel kasus menggunakan teknik *nonprobability sampling*, dalam Sugiyono (2022) teknik *nonprobability sampling* adalah teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang bagi setiap unsur atau anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2022). Teknik *nonprobability* yang digunakan adalah teknik *total sampling* yaitu dengan jumlah 186 bayi baru lahir yang mengalami asfiksia dan tercatat di buku register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021.

b. Sampel Kontrol

Pengambilan sampel kontrol dengan perbandingan 1:1 sehingga sampel kontrol sejumlah 186 bayi baru lahir yang tidak mengalami asfiksia dan tercatat di buku register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021. Teknik pengambilan sampel kontrol yang digunakan adalah teknik *probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2022).

Teknik *probability sampling* yang digunakan adalah jenis *proportional random sampling* karena populasi mempunyai jumlah yang tidak homogen, dalam hal ini berbeda jumlah bayi baru lahir perbulan. Pengambilan sampel dilakukan secara undian atau *spin wheel* untuk mendapatkan sejumlah sampel penelitian secara acak. Perhitungan jumlah sampel dihitung secara *proportional* dengan menggunakan rumus (Sugiyono, 2022):

$$s: \frac{n}{N} \times S$$

s: Jumlah sampel setiap unit secara *proportional*

S: Jumlah seluruh sampel yang didapat

N: Jumlah populasi

n: Jumlah masing-masing unit populasi

Tabel 3.2 Unit Sampel Kontrol Penelitian

No	Tahun	Bulan	Unit Populasi	$s: \frac{n}{N} \times S$	Unit Sampel
1.	2020	Januari	31	$s: \frac{31}{391} \times 186$	15
2.		Februari	26	$s: \frac{26}{391} \times 186$	13
3.		Maret	21	$s: \frac{21}{391} \times 186$	10
4.		April	14	$s: \frac{14}{391} \times 186$	7
5.		Mei	7	$s: \frac{7}{391} \times 186$	3
6.		Juni	11	$s: \frac{11}{391} \times 186$	5
7.		Juli	14	$s: \frac{14}{391} \times 186$	7
8.		Agustus	10	$s: \frac{10}{391} \times 186$	4
9.		September	13	$s: \frac{13}{391} \times 186$	6
10.		Oktober	18	$s: \frac{18}{391} \times 186$	9
11.		November	18	$s: \frac{18}{391} \times 186$	9
12.		Desember	22	$s: \frac{22}{391} \times 186$	11
13.	2021	Januari	16	$s: \frac{16}{391} \times 186$	8
14.		Februari	10	$s: \frac{10}{391} \times 186$	4
15.		Maret	12	$s: \frac{12}{391} \times 186$	5
16.		April	9	$s: \frac{9}{391} \times 186$	4
17.		Mei	23	$s: \frac{23}{391} \times 186$	11
18.		Juni	27	$s: \frac{27}{391} \times 186$	13
19.		Juli	15	$s: \frac{15}{391} \times 186$	7
20.		Agustus	14	$s: \frac{14}{391} \times 186$	7
21.		September	11	$s: \frac{11}{391} \times 186$	5
22.		Oktober	12	$s: \frac{12}{391} \times 186$	5
23.		November	16	$s: \frac{16}{391} \times 186$	8
24.		Desember	21	$s: \frac{21}{391} \times 186$	10
Total			391		186

Peneliti menetapkan kriteria tertentu dalam pengambilan sampel yaitu bayi yang terdiagnosa asfiksia neonatorum untuk pengambilan sampel kasus

dan tidak terdiagnosa asfiksia neonatorum untuk sampel kontrol serta tercatat di buku register ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021, jika ditemukan data yang tidak lengkap maka sampel tersebut harus tereliminasi.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni-Juli tahun 2022 di ruang perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

F. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari buku register dan laporan pasien dengan kejadian asfiksia neonatorum yang berhubungan dengan usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama dan jenis persalinan di Ruang Perinatologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2020 dan 2021 dengan menggunakan *Check List*.

2. Pengolahan data

Pengolahan data yang dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

a. *Editing*

Editing adalah memeriksa sampel yang terpilih untuk meneliti kembali apakah sudah benar dan lengkap. *Editing* dilakukan saat itu juga, sehingga bila terjadi kesalahan dapat segera di benahi.

b. *Coding*

Data yang telah disusun dan telah diperiksa kelengkapannya, kemudian dikelompokkan kedalam kategori yang dibuat berdasarkan justifikasi atau pertimbangan peneliti sendiri. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengolahan data.

c. *Processing / entry*

Data yang telah diperiksa dan telah melewati proses *coding* kemudian dianalisa dengan cara memasukkan data format ke komputer.

d. *Tabulating*

Setelah melakukan *entry* data kemudia data tersebut dikelompokkan dan ditabulasikan sehingga diperoleh frekuensi dari masing-masing variable.

e. *Cleaning*

Cleaning data adalah mengecek kembali data yang sudah diproses apakah terdapat kesalahan atau tidak pada masing-masing variable yang sudah diproses sehingga dapat diperbaiki dan dinilai.

G. Teknik Analisis Data

Menurut Arikunto (2015) teknik analisis data dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Analisis univariat

Analisis yang digunakan untuk melihat dan mendapatkan distribusi frekuensi usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, kelainan plasenta, partus lama dan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia menggunakan persentasi (%), didapatkan dengan teknik komputerisasi. Nilai proporsi yang di dapat dalam bentuk presentase dapat di interpretasikan dengan menggunakan rumus:

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

P = Jumlah presentase yang ingin dicapai

F = Jumlah frekuensi karakteristik responden

N = Jumlah sampel

Dengan kategori hasil sebagai berikut :

0% = tidak satupun dari kejadian

1%-25% = sebagian kecil dari kejadian

26%-49% = hampir sebagian dari kejadian

50%-75% = sebagian besar dari kejadian

76%-99% = hampir seluruh dari kejadian

100% = seluruhnya kejadian

2. Analisis Bivariat

Digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independent dan variabel dependent, dengan menggunakan analisa statistik dengan uji chi square. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputerisasi. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikan (nilai p), yaitu:

- a. Jika nilai $p > 0,05$ hipotesis penelitian ditolak (tidak ada hubungan)
- b. Jika nilai $p < 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima (ada hubungan)

Analisis keeratan hubungan antara variabel tersebut dengan nilai Odds Ratio (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara variabel yang diuji. $OR < 1$ = tidak merupakan faktor risiko sedangkan $OR > 1$ = merupakan faktor risiko.

3. Analisis multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk melihat faktor yang paling berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021. Uji statistik yang digunakan adalah regresi logistik berganda dimana uji ini dilakukan pada penelitian apabila variabel dependen dan independen berskala dikotomi (nominal dengan 2 kategori) dan nilai p variabel bebas dan variabel antara $< 0,25$.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2022 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu dengan menggunakan data sekunder. Setelah mendapatkan surat rekomendasi izin melakukan penelitian dari instansi pendidikan, peneliti membuat surat yang ditujukan kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DMPTSP) Provinsi Bengkulu, Kepala Badan Kesatuan Modal dan Politik Provinsi Bengkulu serta Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Surat tembusan dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang ditujukan kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DMPTSP) Provinsi Bengkulu, Kepala Badan Kesatuan Modal dan Politik Provinsi Bengkulu serta Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu keluar pada tanggal 13 Juni 2022. Selanjutnya, surat tersebut diteruskan ke Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DMPTSP) Provinsi Bengkulu dan Kepala Badan Kesatuan Modal dan Politik Provinsi Bengkulu. Kemudian surat tembusan dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DMPTSP) Provinsi Bengkulu yang keluar pada tanggal 17 Juni 2022, diteruskan ke Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Setelah itu pada tanggal 04 Juli 2022 surat diteruskan keruangan Perinatalogi.

Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang mengalami asfiksia sebagai kelompok kasus dan bayi yang tidak mengalami asfiksia sebagai kelompok kontrol dengan perbandingan 1:1 dengan jumlah kasus sebanyak 186 kasus. Setelah menjelaskan tujuan serta maksud dari penelitian dan mendapatkan izin penelitian dari tanggal 30 Juni sampai 30 Juli 2022. Peneliti datang ke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu untuk melihat buku register dari bulan Januari sampai bulan Desember tahun 2020 dan 2021. Pengumpulan data dilakukan diruangan Perinatalogi, peneliti mencatat bayi yang mengalami asfiksia dan bayi yang tidak mengalami asfiksia menggunakan format pengumpulan data yang ditulis tangan. Kemudian dilakukan proses pengkodean lalu melakukan entry data dalam master tabel. Setelah itu dilakukan analisis univariat yaitu untuk mengetahui distribusi, analisis bivariat untuk mendapatkan nilai OR, lalu melihat variabel mana yang paling dominan pada faktor penyebab asfiksia dengan menggunakan analisis multivariat. Peneliti mengambil sampel kelompok kasus dengan cara *Total Sampling* dan sampel kelompok kontrol dengan cara *proportional random sampling* dengan *spin wheel*.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi frekuensi asfiksia neonatorum, usia ibu, ibu dengan diagnosa letak sungsang, ibu yang mengalami ketuban bercampur mekonium, ibu dengan

plasenta previa, ibu yang partus lama dan jenis persalinan yang dilakukan di RSUD Dr.M Yunus Bengkulu tahun 2020-2021.

Hasil distribusi frekuensi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

No	Variabel	Jumlah n=372	Presentase (%)
1	Asfiksia		
	Asfiksia	186	50,0
	Tidak asfiksia	186	50,0
2	Usia Ibu		
	Berisiko	92	24,7
	Tidak Berisiko	280	75,3
3	Letak Sungsang		
	Letak sungsang	73	19,6
	Tidak Letak Sungsang	299	80,4
4	Ketuban Bercampur Mekonium		
	Ketuban Bercampur Mekonium	199	32,0
	Ketuban Tidak Bercampur Mekonium	253	68,0
5	Plasenta Previa		
	Plasenta Previa	52	14,0
	Tidak Plasenta Previa	320	86,0
6	Partus Lama		
	Partus Lama	89	23,9
	Tidak Partus Lama	283	76,1
7	Jenis Persalinan		
	Tindakan	202	54,3
	Tanpa Tindakan	170	45,7

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (50%) mengalami asfiksia, sebagian besar (75,3%) usia ibu tidak berisiko saat melahirkan, hampir seluruh (80,4%) ibu melahirkan tidak mengalami letak

sungsang, sebagian besar (68,0%) ibu yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium, hampir seluruh (86,0%) ibu tidak mengalami plasenta previa, hampir seluruh (76,1%) ibu tidak partus lama dan sebagian besar (54,3%) ibu mengalami persalinan dengan tindakan.

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Hubungan Usia Ibu, Letak Sungsang, Ketuban Bercampur Mekonium, Plasenta Previa, Partus Lama dan Jenis Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

No	Variabel	Asfiksia n=186				P Value	OR
		Asfiksia		Tidak Asfiksia			
		n	%	n	%		
1	Usia Ibu						
	Berisiko	55	29,6	37	19,9	0,041	1,691
	Tidak Berisiko	131	70,4	149	80,1		
2	Letak Sungsang						
	Letak Sungsang	44	23,7	29	15,6	0,068	1,678
	Tidak Letak Sungsang	142	76,3	157	84,4		
3	Ketuban Bercampur Mekonium						
	Ketuban Bercampur Mekonium	80	43	39	21	0,000	2,845
	Ketuban Tidak Bercampur Mekonium	106	57	147	79		
4	Plasenta Previa						
	Plasenta Previa	33	17,7	19	10,2	0,052	1,896
	Tidak Plasenta Previa	153	82,3	167	89,8		
5	Partus Lama						
	Partus Lama	56	30,1	33	17,7	0,008	1,997
	Tidak Partus Lama	130	69,9	153	82,3		
6	Jenis Persalinan						
	Tindakan	113	60,8	89	47,8	0,017	1,687
	Tanpa Tindakan	73	39,2	97	52,2		

Tabel 4.2 menunjukkan hampir sebagian (29,6%) ibu usia berisiko melahirkan bayi asfiksia dan hampir seluruh (70,4%) ibu usia tidak berisiko melahirkan bayi asfiksia serta terdapat hubungan antara usia berisiko terhadap kejadian asfiksia dengan nilai *p value* 0,041. Sebagian kecil (23,7%) persalinan letak sungsang menyebabkan asfiksia neonatorum dan hampir seluruh (76,3) persalinan tidak letak sungsang menyebabkan asfiksia neonatorum serta tidak terdapat hubungan antara letak sungsang terhadap kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai *p value* 0,068. Hampir sebagian (43%) persalinan dengan ketuban bercampur mekonium menyebabkan asfiksia neonatorum dan sebagian besar (57%) persalinan dengan ketuban tidak bercampur mekonium menyebabkan asfiksia neonatorum serta terdapat hubungan antara ketuban bercampur mekonium terhadap kejadian asfiksia neonatroum dengan nilai *p value* 0,000. Sebagian kecil (17,7%) ibu dengan plasenta previa menyebabkan bayi asfiksia dan hampir seluruh (82,3%) tidak plasenta previa menyebabkan bayi asfiksia serta tidak ada hubungan antara plasenta previa terhadap kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai *p value* 0,052. Hampir sebagian (30,1%) persalinan dengan partus lama menyebabkan asfiksia neonatorum dan sebagian besar (69,9%) persalinan dengan tidak partus lama menyebabkan asfiskia neonatorum serta terdapat hubungan antara partus lama dengan kejadian asfiksia neonatorum nilai *p value* 0,008. Sebagian besar (60,8%) persalinan dengan tindakan menyebabkan asfiksia neonatorum dan hampir sebagian (39,2%) persalinan

tanpa tindakan menyebabkan asfiksia neonatorum serta terdapat hubungan antara persalinan dengan tindakan terhadap kejadian asfiksia neonatorum nilai *p value* 0,017.

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk menguji faktor yang paling berhubungan dengan kejadian Asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021. Variabel yang dimasukkan dalam analisis ini dengan syarat hasil analisis bivariat didapatkan nilai $p < 0,25$. Variabel yang masuk untuk dilakukan analisis multivariat yaitu usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama dan jenis persalinan. Analisis multivariat dilakukan menggunakan uji regresi logistik berganda, setelah dilakukan analisis regresi logistik variabel jenis persalinan tidak dapat memenuhi syarat untuk pengujian selanjutnya (tereliminasi), sehingga hasil akhir analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Faktor Yang Paling Dominan Penyebab Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

No.	Variabel	Sig.	Exp B
1.	Usia Ibu	0,055	1,664
2.	Letak Sungsang	0,002	2,500
3.	Ketuban Bercampur Mekonium	0,000	3,798
4.	Plasenta Previa	0,000	3,273
5.	Partus lama	0,000	3,000

Ket : Menggunakan uji regresi logistik berganda

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan analisis secara bersamaan Ketuban Bercampur Mekonium merupakan faktor risiko yang

paling berhubungan dengan kejadian Asfiksia neonatorum dengan *p value* sebesar 0,000 dan ibu yang mengalami persalinan dengan ketuban bercampur mekonium 3,798 kali berisiko melahirkan bayi dengan Asfiksia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

C. Pembahasan

1. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum, Usia Ibu, Letak Sungsang, Ketuban Bercampur Mekonium, Plasenta Previa, Partus Lama dan Jenis Persalinan di Ruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 372 responden terdapat sebagian besar (50%) mengalami asfiksia neonatorum dan sebagian besar (50%) responden juga tidak mengalami asfiksia neonatorum di ruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu seperti usia ibu, ketuban bercampur mekonium, partus lama dan jenis persalinan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 372 ibu terdapat sebagian kecil (24,7%) melahirkan pada usia yang berisiko (<20 atau >35 tahun) dan sebagian besar (75,3%) melahirkan pada usia yang tidak berisiko (≥ 20 atau ≤ 35 tahun). Dari 372 ibu sebagian kecil (19,6%) melahirkan dengan letak sungsang dan hampir seluruh (80,4%) tidak letak sungsang. Dari 372 ibu

hampir sebagian (32%) mengalami ketuban bercampur mekonium dan sebagian besar (68%) tidak mengalami ketuban bercampur mekonium. Dari 372 ibu sebagian kecil (14%) mengalami plasenta previa dan hampir seluruh (86%) tidak mengalami plasenta previa. Dari 372 ibu sebagian kecil (23,9%) mengalami partus lama dan hampir seluruh (76,1%) tidak mengalami partus lama. Dari 372 ibu sebagian besar (54,4%) mengalami persalinan dengan tindakan dan hampir sebagian (46,7%) mengalami persalinan spontan tanpa tindakan.

2. Hubungan Kejadian Asfiksia Neonatorum Terhadap Usia Ibu, Letak Sungsang, Ketuban Bercampur Mekonium, Plasenta Previa, Partus Lama dan Jenis Persalinan

a. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian Asfiksia neonatorum dimana ibu dengan usia berisiko memiliki nilai *p value* sebesar 0,041 Odds Ratio (OR) sebesar 1,691 kali yang artinya ibu dengan usia berisiko 1,691 kali lebih berisiko melahirkan bayi Asfiksia dibandingkan ibu dengan usia tidak berisiko. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulina Sadanoer dan Ayuning Tyas (2018) tentang “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” menunjukkan bahwa dari hasil uji chi-square didapatkan bahwa adanya hubungan yang bermakna

antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p value=0.004.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Elvina (2019) tentang “Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau” menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p value sebesar 0,005 dan Odds Ratio (OR) sebesar 2,92 yang artinya usia ibu berisiko mempunyai peluang 2,92 kali mengalami kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dibandingkan dengan usia ibu yang tidak berisiko. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khoiriah dan Pratiwi (2019) tentang “Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir” yang menjelaskan bahwa responden yang memiliki usia resiko tinggi berpeluang 8,222 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan responden yang memiliki usia beresiko rendah.

Dalam penelitian ini usia ibu yang berisiko tampaknya cukup mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini diduukung oleh penelitian yang dialukukan Maulina Sadanoer dan Ayuning Tyas (2018) yang menyatakan bahwa usia ibu yang masih muda membuat organ reproduksi tumbuh dengan keadaan yang belum matang untuk menerima hasil konsepsi, sehingga bayi lahir dalam keadaan gawat janin

seperti asfiksia neonatorum, sindroma gawat nafas, dan bayi lahir dalam keadaan organ yang belum sempurna, begitu juga sebaliknya jika ibu melahirkan dalam keadaan lewat usia maka bayi yang akan di dilahirkan memiliki dampak terhadap kesehatan, hal ini dikarenakan usia yang lewat dari 35 tahun membuat plasenta yang menjadi sumber makanan untuk bayi menjadi kurang sehat atau melemah sehingga hantaran nutrisi ke calon bayi juga terganggu.

Selain itu pada hasil penelitian juga didapatkan pada usia tidak berisiko hampir sebagian besar (70,4%) mengalami Asfiksia neonatorum, peneliti berasumsi terdapat faktor lain yang menyebabkan hal tersebut seperti paritas. Paritas yang tinggi memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O_2 dari ibu ke janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dinilai dari APGAR Score menit pertama setelah lahir (Wiknjosastro, 2016).

b. Hubungan Letak Sungsang dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada tidak ada hubungan antara letak sungsang dengan kejadian Asfiksia neonatorum dengan nilai *p value* sebesar 0,068 dan nilai OR sebesar 1,678 yang artinya ibu dengan diagnosa letak sungsang masing memiliki peluang sebesar 1,7

kali menyebabkan bayi mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami diagnosa letak sungsang.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Wahyuni dan Fauzia (2017) tentang “Faktor Persalinan Dan Kejadian Asfiksia Di RSUD Kota Bogor” dengan nilai *p value* = 0,103 yang dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan antara letak sungsang dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Persalinan karena letak sungsang dengan cara pervaginam dapat menyebabkan kelahiran kepala yang lebih lama dari 8 menit setelah umbilikus dilahirkan akan membahayakan kehidupan janin. Selain itu, bila janin bernafas sebelum hidung dan mulut lahir dapat membahayakan, karena mucus (lendir) yang terhisap dapat menyumbat jalan nafas sehingga dapat menyebabkan asfiksia. Letak sungsang juga menyebabkan prognosis tidak begitu baik bagi bayi karena adanya gangguan peredaran darah plasenta setelah bokong lahir dan juga setelah perut lahir, tali pusat yang terjepit antara kepala dan panggul, bayi dimungkinkan bisa menderita asfiksia (Wiknjosastro, 2016).

Dalam penelitian ini sebesar 76,3% kejadian asfiksia tidak disebabkan oleh letak sungsang peneliti berasumsi bahwa adanya faktor lain yang menyebabkan asfiksia neonatorum seperti usia kehamilan hal ini disebabkan karena bayi yang dilahirkan pada usia kehamilan <37 minggu banyak mengalami komplikasi seperti gawat janin atau stres

janin saat proses kelahirannya, persalinan preterm juga dapat menyebabkan fungsi organ-organ bayi belum terbentuk secara sempurna, kegagalan bernafas pada bayi berkaitan dengan defisiensi kematangan surfaktan pada paru-paru bayi. Kehamilan postterm atau kehamilan >42 minggu dimana fungsi plasenta yang tidak maksimal lagi akibat proses penuaan mengakibatkan transportasi oksigen dari ibu ke janin terganggu (Purnamaningrum, 2012).

c. Hubungan Ketuban Bercampur Mekonium dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan ibu dengan ketuban bercampur mekonium terhadap kejadian Asfiksia neonatorum dengan nilai *p value* sebesar 0,000 dimana dari 119 ibu yang mengalami ketuban bercampur mekonium sebesar 43,0% mengalami Asfiksia neonatorum dengan nilai OR 2,845 yang artinya ibu yang mengalami ketuban bercampur mekonium berisiko 2,8 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amallia (2020) tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ketuban bercampur mekonium dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai

p value=0,003 dan OR sebesar 4,3 yang artinya responden yang mengalami air ketuban bercampur mekonium mempunyai peluang 4,3 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium pada kejadian asfiksia neonatorum.

Penelitian serupa yang dilakukan Putri. Y, Lalandos. J, dan Setiono. K. (2018) tentang “Analisis Faktor Risiko Pada Ibu Dan Bayi yang Berhubungan Dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2018” dengan nilai p value sebesar 0,025 dan nilai OR sebesar 34,6 yang artinya bahwa responden yang mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium meningkatkan resiko terjadinya asfiksia neonatorum sebesar 34,6 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium.

Selain itu penelitian yang dilakukan Herawati (2020) tentang “Hubungan Kehamilan Postterm, Partus Lama Dan Air Ketuban Bercampur Mekonium Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” terdapat nilai p value = 0,002 dan nilai OR sebesar 5,9 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara ketuban bercampur mekonium dengan kejadian asfiksia neonatorum dan responde yang mengalami ketuban bercampur mekonium memiliki risiko sebesar 5,9 kali terhadap kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium.

Hal ini disebabkan karena air ketuban keruh bercampur mekonium (AKK) dapat menyebabkan sindrom aspirasi mekonium (SAM) yang mengakibatkan asfiksia neonatorum yang selanjutnya dapat berkembang menjadi infeksi neonatal. Semakin lama janin terpapar amnion yang tercemar mekonium, akan semakin meningkatkan risiko aspirasi amnion yang mengandung mekonium (Nath. GDR & Penchalaiah. A, 2017). Mekonium yang terhirup dapat menutup sebagian atau seluruh jalan napas neonatus. Udara dapat melewati mekonium yang terperangkap dalam jalan napas neonatus saat inspirasi. Mekonium dapat juga terperangkap dalam jalan napas neonatus saat ekspirasi sehingga mengiritasi jalan napas dan menyebabkan kesulitan bernapas (Garg. R et al., 2018).

Bedasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa ketuban bercampur mekonium dapat menyebabkan asfiksia karena suplai oksigen (O_2) dari ibu ke janin dapat terganggu sehingga dapat menyebabkan bayi mengalami Asfiksia. Dari hasil penelitian ini juga didapatkan hasil bahwa sebanyak 57% bayi baru lahir mengalami asfiksia tanpa diagnosa ketuban bercampur mekonium peneliti berasumsi bahwa hal ini bisa terjadi karena faktor lain yang mempengaruhi seperti paritas pada primipara beresiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental. Hasil penelitian bahwa primipara merupakan fakto risiko yang mempunyai hubungan yang kuat

terhadap mortalitas asfiksia, sedangkan paritas grandemultipara secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kahamilan. Hal ini dapat mengakibatkan perdarahan dan ruptur uteri yang dapat berakhir dengan asfiksia neonatorum (Purnamaningrum, 2012).

d. Hubungan Plasenta Previa dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan ibu dengan plasenta previa terhadap kejadian Asfiksia neonatorum dengan *p value* sebesar 0,052 dan OR 1,896 yang artinya ibu yang mengalami plasenta previa berisiko 1,9 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mengalami plasenta previa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri, N (2019) “Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada” terdapat nilai *p value* sebesar 0,566 dan OR 2,02 yang artinya bahwa masih terdapat risiko bahwa plasenta previa dapat menyebabkan asfiksia neonatorum. Penelitian serupa yang dilakukan Putri. Y, Lalandos. J, dan Setiono. K. (2018) “Analisis Faktor Risiko Pada Ibu Dan Bayi Terhadap “Asfiksia Neonatorum Di Rsud Prof. Dr. W. Z” terdapat nilai dengan hasil penelitian *p value* = 1,000 dan OR 1,000 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara plasenta previa tetapi tetap berisiko dengan nilai sebesar 1,000 lebih yang artinya plasenta previa memiliki peluang

sebesar 1,000 terhadap kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium.

Pada penelitian ini plasenta previa dinyatakan tidak berhubungan peneliti berasumsi hal ini bisa disebabkan oleh faktor lain seperti BBLR. Bayi dengan BBLR memiliki kondisi tubuh yang belum stabil sehingga lebih berisiko mengalami masalah kesehatan. Bayi yang lahir dengan BBLR juga memiliki surfaktan yang lebih sedikit, yang berfungsi untuk menurunkan tekanan permukaan paru dan membantu stabilisasi dinding alveolar sehingga tidak collapse di akhir ekspirasi (Cunningham, 2013).

e. Hubungan Partus Lama dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan ibu yang mengalami partus lama dengan kejadian Asfiksia neonatorum dimana dari 89 ibu yang mengalami partus lama sebesar 30.1% mengalami asfksia. Hasil *uji statistic statistic Chi-square* menunjukkan *p value* 0,008 dan nilai OR 1,997 menunjukkan bahwa ibu dengan partus lama memiliki resiko 1,9 kali melahirkan bayi dengan asfiksia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami partus lama.

Sejalan dengan penelitan yang dilakukan Ardyana dan Puspita Sari (2019) tentang “Hubungan Lilitan Tali Pusat, Partus Lama Dan Plasenta Previa Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” dari hasil chi-

square diperoleh $p \text{ value } 0,000 \leq \alpha 0,05$ yang artinya ada hubungan antara partus lama secara parsial dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dari hasil nilai $OR = 3,6$ menyatakan ibu dengan partus lama mempunyai resiko 3,6 kali akan melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu bersalin tidak dengan partus lama.

Penelitian serupa yang dilakukan Maulina Sadanoer, I., dan Ayuning Tyas, D. (2018) tentang “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” didapatkan hasil nilai $p \text{ value } 0,001 \leq \alpha 0,05$ yang artinya ada hubungan antara partus lama secara dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dari hasil nilai $OR = 2,5$ menyatakan bahwa ibu yang mengalami partus lama berpeluang 2,5 kali mengalami kejadian asfiksia di bandingkan dengan yang partus tidak lama. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Amallia (2020) tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai $p \text{ value } 0,001 \leq \alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara partus lama dengan kejadian Asfiksia dan Hasil Odds Ratio (OR) diperoleh sebesar 4,918 artinya responden yang mengalami faktor partus lama mempunyai peluang 4,9 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor partus lama.

Asfiksia dapat terjadi pada persalinan dengan partus lama karena bayi terlalu lama berada di dasar panggul. Sehingga terjadinya

rangsangan pernapasan seperti aspirasi lendir dan air ketuban. Aspirasi ini dapat mengakibatkan kegagalan bayi bernapas secara spontan sehingga terjadilah asfiksia ringan sampai berat (Cunningham, 2013). Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait yang ada maka peneliti berasumsi bahwa semakin lama proses persalinan pada ibu maka semakin banyak tenaga yang dikeluarkan oleh ibu dan dapat menyebabkan ibu kelelahan. Kelelahan pada ibu berefek pada ketidakmampuan ibu mengedan dengan benar dan dapat mengganggu pasokan oksigen dari ibu ke janin serta mengakibatkan bayi terlalu lama berada di dasar panggul, hal ini akan memperbesar kemungkinan bayi lahir dengan asfiksia.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebagian besar (69,9%) responden yang tidak partus lama mengalami asfiksia neonatorum hal ini dapat disebabkan karena adanya faktor lain seperti ketuban pecah dini hal ini dapat menyebabkan oligohidramnion yang akan menekan tali pusat sehingga tali pusat mengalami penyempitan dan aliran darah yang membawa oksigen ibu ke bayi terhambat sehingga menimbulkan asfiksia neonatorum (Wiknjosastro, 2016).

f. Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum diruang Perintologi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian Asfiksia neonatorum dimana dari 202 ibu yang mengalami persalinan dengan tindakan sebesar 60.8% bayi mengalami asfksia. Hasil *uji statistic statistic Chi-square* menunjukkan *p value* 0,017 dan nilai OR 1,687 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami persalinan dengan tindakan memiliki resiko 1,7 kali melahirkan bayi dengan asfiksia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami persalinan dengan tindakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Windasari dan Sadnyani (2021) tentang “Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sanjiwani, Gianyar” dalam penelitiannya menunjukkan hasil menunjukkan *p value* 0,039 yang artinya terdapat hubungan antara jenis persalinan dan bayi yang lahir dari ibu dengan tindakan memiliki prevalensi kejadian asfiksia 1,975 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir secara spontan. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Alfitri, dkk (2021) tentang “Hubungan Umur Kehamilan, Jenis Persalinan, Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Derajat Asfiksia Neonatorum Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Periode 2019 – 2020” berdasarkan hasil uji

Fisher's exact diperoleh p-value 0,044 ($p < 0,05$), sehingga menunjukkan adanya hubungan antara asfiksia neonatorum dengan jenis persalinan.

Tindakan persalinan *sectio caesarea* dilakukan karena adanya indikasi yang mengakibatkan seorang ibu harus melakukan persalinan tindakan, seperti preeklampsia berat, partus lama, letang lintang, letak sungsang, serta ketuban pecah dini. Jenis tindakan persalinan dapat mempengaruhi keadaan bayi baru lahir, bayi yang baru lahir dengan tindakan *sectio caesarea* maupun tindakan vakum memiliki risiko lebih tinggi terjadinya asfiksia neonatorum, dibandingkan dengan persalinan spontan (Syarif, Yuanita., & Khudzaifah, Umi, 2016).

Pada penelitian ini sebagian besar persalinan dengan tindakan dilakukan dengan tindakan *sectio caesarea* karena itu peneliti berasumsi bahwa peningkatan risiko asfiksia pada persalinan dengan *sectio caesarea* dikaitkan dengan tindakan *sectio caesarea* darurat yang diindikasikan pada kondisi distosia, gawat janin, presentasi janin abnormal dan gagal, induksi dan vakum. Pada kondisi-kondisi itulah, risiko asfiksia dan kematian neonatus meningkat. Selain itu ibu dengan riwayat *sectio caesarea* biasanya pada persalinan selanjutnya akan mengalami tindakan atau jenis persalinan yang sama hal ini tidak menutup kemungkinan akan terjadinya asfiksia neonatorum.

3. Faktor Yang Paling Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Berdasarkan hasil analisis multivariat dari beberapa variabel yaitu usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama dan jenis persalinan didapatkan hasil pada variabel ketuban bercampur mekonium memiliki nilai Exponen Beta paling besar yaitu 3,8 artinya ibu yang mengalami ketuban bercampur mekonium 3,8 kali lebih berpengaruh terhadap kejadian Asfiksia neonatorum dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium, sehingga ketuban bercampur mekonium merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020-2021.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amallia (2020) tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” menunjukkan bahwa nilai OR sebesar 4,3 yang artinya responden yang mengalami air ketuban bercampur mekonium mempunyai peluang 4,3 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium pada kejadian asfiksia neonatorum.

Penelitian serupa yang dilakukan Putri. Y, Lalandos. J, dan Setiono. K. (2018) tentang “Analisis Faktor Risiko Pada Ibu Dan Bayi yang Berhubungan Dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2018” dengan nilai OR sebesar 34,6 yang artinya

bahwa responden yang mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium meningkatkan resiko terjadinya asfiksia neonatorum sebesar 34,6 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami faktor air ketuban bercampur mekonium.

Selain itu penelitian yang dilakukan Herawati (2020) tentang “Hubungan Kehamilan Postterm, Partus Lama Dan Air Ketuban Bercampur Mekonium Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum” terdapat nilai OR sebesar 5,9 yang menyatakan bahwa responden yang mengalami ketuban bercampur mekonium memiliki risiko sebesar 5,9 kali terhadap kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami ketuban bercampur mekonium.

Peneliti berasumsi bahwa air ketuban bercampur mekonium menjadi faktor yang paling berpengaruh karena dapat menyebabkan janin mengalami hipoksia atau gangguan suplai oksigen yang disebabkan meconium bercampur dengan air ketuban dan membuat ketuban berwarna hijau sehingga menyebabkan kekentalan yang bervariasi hal ini dapat meningkatkan resiko asfiksia apabila tertelan maupun terhirup oleh bayi yang dapat menyebabkan terjadinya penyumbatan pada saluran pernafasan bayi.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan data sekunder sehingga variabel yang diamati terbatas serta peneliti hanya meneliti variabel usia ibu, letak sungsang, ketuban bercampur mekonium, plasenta previa, partus lama, dan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2020 dan 2021.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum yang telah dilakukan di ruang Perinatalogi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hampir seluruhnya ibu melahirkan dengan usia tidak berisiko (75,3%), sebagian kecil ibu melahirkan mengalami letak sungsang (19,6%), hampir sebagian (32%) ibu melahirkan mengalami ketuban bercampur mekonium, sebagian kecil (14%) ibu mengalami plasenta previa, sebagian kecil ibu mengalami partus lama (23,9%) dan sebagian besar (54,3%) ibu mengalami persalinan dengan tindakan.
2. Ada hubungan antara usia ibu, ketuban bercampur mekonium, partus lama, partus lama dan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Tidak terdapat hubungan antara letak sungsang dan plasenta previa dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.
3. Faktor yang paling berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu adalah ketuban bercampur mekonium.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran kepada beberapa pihak yang terkait :

1. Bagi Akademik

Disarankan agar menjadikan asfiksia neonatorum sebagai salah satu pengalaman belajar dan dapat dibahas secara lebih mendalam untuk meningkatkan kemampuan ilmu pengetahuan dalam penatalaksanaan asfiksia neonatorum dengan baik dan benar.

2. Bagi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Perlunya peningkatan kemampuan bidan dalam memberikan pelayanan dan pertolongan persalinan terutama pada kejadian ketuban bercampur mekonium melalui pendidikan dan pelatihan baik secara internal yang diberikan oleh dokter SpOG kepada bidan maupun eksternal melalui seminar atau pelatihan khusus yang bertujuan untuk memberikan langkah antisipasi bagi bidan dalam mencegah terjadinya Asfiksia neonatorum dengan memperhatikan komplikasi persalinan dan dapat menilai secara cermat untuk mengambil keputusan tindakan yang tepat serta bisa memberikan penanganan kepada bayi yang mengalami asfiksia yang tepat dan sesuai dengan protap yang ada, serta diadakannya kelas khusus ataupun seminar untuk ibu hamil mengenai tanda bahaya pada masa kehamilan maupun persalinan karena hal ini dapat meningkatkan kewaspadaan ibu hamil dan keluarganya sehingga dapat

memperkecil kemungkinan terjadinya kegawadaruratan maupun komplikasi selama kehamilan.

3. Bagi Peneliti lain

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada neonatorum.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitri. A, Nabila., Bakhtiar. R., & Ngo. N, Fransiska., (2021). *Hubungan Umur Kehamilan, Jenis Persalinan, Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Derajat Asfiksia Neonatorum Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Periode 2019 – 2020*, 8(1), 19-31. <http://e-journals.unmul.ac.id/> diakses pada 03 Februari 2022
- Amallia, S. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Excellent Midwifery*, 3(2), 52–59. <https://jurnal.mitrahusada.ac.id> diakses pada 03 Februari 2022
- Ardyana, D., & Puspita Sari, E. (2019). *Hubungan Lilitan Tali Pusat, Partus Lama Dan Plasenta Previa Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Jurnal 'Aisyiyah Medika |*, 4(3), 364–374. <https://jurnal.stikesaisyiahpalembang.ac.id> diakses pada 03 Februari 2022
- Arikunto. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Cunningham, F. G. (2013). *Obstetri Williams. Volume 1*. EGC.
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2021). *Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2020*.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2021). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2020*.
- Elvina. (2019). *Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau*. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8(2), 73–77. <http://jurnal.alinsyirah.ac.id> diakses pada 14 Februari 2022
- Garg. R, Masand. R, Verma. CR, Sharma. GL, & Yadav. SA. (2018). *Clinical profile of meconium aspiration syndrome in relation to birth weight and gestational age. Int J Contemp Pediatr*, 5(7), 26–31. <http://dx.doi.org> diakses pada 20 Mei 2022
- Herawati, R. (2020). *Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Maternity and Neonatal*, 1(2), 75-85 <https://e-journal.upp.ac.id> diakses pada 20 Mei 2022
- Icesmi, & Sudarti. (2014). *Patologi Kehamilan dan Masa Nifas*. Nuha Medika.
- Jumiarni, I., Mulyati, S., & Nurlina, S. (2016). *Asuhan Keperawatan Perinatal*. EGC.
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*.
- Khoiriah. Annisa, & Pratiwi. Tiara. (2019). *Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir*. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(2), 174–188. <https://jurnal.stikesaisyiahpalembang.ac.id> diakses pada 20 Mei 2022

- Kurniarum, A. (2016). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Kemenkes RI.
- Manggiasih. (2016). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. CV. Trans Info Media.
- Manoe, M. V., & Idham, A. (2015). *Gangguan Fungsi Multi Organ Pada Bayi Asfiksia Berat*. UI.
- Maulina Sadanoer, I., & Ayuning Tyas, D. (2018). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum*. *Bidan Komunitas*, 111, 93–98. <http://ejournal.helvetia.ac.id> diakses pada 11 Februari 2022
- Mendri, & Prayogi. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit dan Bayi Resiko Tinggi*. Pustaka Baru.
- Nath. GDR, & Penchalaiah. A. (2017). *Study of clinical profile of meconium aspiration syndrome in relation to gestational age and birth weight and their immediate outcome at Narayana Medical College Hospital, Nellore, India*. *Int J Contemp Pediatr*, 4(21), 42–50. <http://dx.doi.org> diakses pada 20 Mei 2022
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Proverawati, A., & Sulistyorini, C. I. (2014). *Berat Badan lahir Rendah*. Nuha Medika.
- Purnamaningrum, E. Y. (2012). *Penyakit Pada Neonatus, Bayi Dan Balita*. Fitramaya.
- Putri, N. (2019). *Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada*. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 6(2), 251–262. <http://doi.org> diakses pada 23 Mei 2022
- Putri, Y, Lalandos, J, & Setiono, K. (2018). *Analisis Faktor Risiko Pada Ibu Dan Bayi yang Berhubungan Dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2018*. *Cendana Medical Journa*, 17(2), 210–222. <https://doi.org> diakses pada 18 Mei 2022
- RS Harapan dan Doa, 2020-2021. *Laporan Tahunan Rekam Medis*, Bengkulu
- RS Bhayangkara, 2020-2021. *Laporan Tahunan Rekam Medis*, Bengkulu
- RSUD Dr. M. Yunus, 2020-2021. *Laporan Tahunan Rekam Medis*, Bengkulu
- Ruang Perinatologi RSUD Dr. M. Yunus, 2020-2021. *Laporan Bulanan Rekam Medis*, Bengkulu
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pustaka Pelajar Grup.
- Syaiful, Yuanita., & Khudzafah, Umi. 2016. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rs Muhammadiyah Gresik*. *Journal of Ners Communit*, 7(01), 55-60. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id> diakses pada 26 Juli 2022
- Wahyuni, S., & Fauzia. (2017). *Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian Asfiksia Di Rsud Kota Bogor*. *Midwife journala*, 3(2), 40-46. <https://www.neliti.com> diakses pada 26 Juli 2022

- WHO. (2021). *World Health Organization. Global Health Observatory Data: Neonatal Mortality*. <https://www.who.int> diakses pada 05 Februari 2022
- Wiknjosastro .H. (2016). *Buku Ilmu Kebidanan Edisi 4*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Windsari, M., & Sandyani, D. (2021). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sanjiwani, Gianyar*. *Intisari Sains Medis Intisari Sains Medis*, 12(1), 401–406. <https://doi.org> diakses pada 20 Februari 2022

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1

ORGANISASI PENELITIAN

Pembimbing I

Nama : Lusi Andriani, SST, M.Kes

NIP : 198008192002122002

Pekerjaan: Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Pembimbing II

Nama : Dwie Yunita Baska, SST, M.Keb

NIP : 198806232009032001

Pekerjaan: Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Peneliti

Nama : Rigita Tiya Nora Nika

NIM : P05140421024

Pekerjaan : Mahasiswi DIV Kebidanan Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Bengkulu

Alamat : Jl. Depati Payung Negara, Kel. Betungan, Kec. Selebar



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KEBIDANAN



Jalan Indragiri Nomor 03 Padang harapan Kota Bengkulu 38222

Telepon : (0736)341212 Faksimile : (21514 25343)

Website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id , Email :

poltekkes26bengkulu@gmail.com

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Pembimbing I : Lusi Andriani, SST, M.Kes
NIP : 198008192002122002
Nama Mahasiswa : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Judul : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD
Dr. M. Yunus Bengkulu

No	Tanggal	Topik	Saran	Paraf
1.	Rabu, 02 Februari 2022	Pengajuan Judul Skripsi	ACC Judul	
2.	Kamis, 10 Maret 2022	Bimbingan BAB I,II dan III	Perbaikan Latar Belakang (Tambahkan Data Terbaru), Cara Penulisan Sertakan Daftar Pustaka	
3.	Selasa, 17 Maret 2022	Bimbingan BAB I,II dan III	Perbaikan Populasi dan Sampel Penelitian (Buat Pendistribusian Sampel Perbulan)	
4.	Kamis, 24 Maret 2022	Konsul BAB I,II dan III	Perbaikan Metode Pengambilan Sampel Penelitian	
5.	Kamis, 31 Maret 2022	Konsul BAB I,II dan III	Perbaikan Master Tabel, Analisis Penelitian dan Lengkapi Proposal	
6.	Kamis, 7 April 2022	Konsul BAB I,II dan III	ACC Proposal dan Setuju Untuk Diseminarkan	
7.	Jum'at, 03 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki jalan penelitian	
8.	Senin, 06 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki hasil penelitian sesuaikan dengan teori di BAB II	
9.	Rabu, 08 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki analisis multivariat dan jelaskan lebih rinci	
10.	Senin, 13 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki BAB V dan ACC seminar hasil	
11.	Senin, 20 Juni 2022	Konsul Revisi BAB IV dan V	Benarkan penyusunan dan penulisan pada abstrak	
12.	Kamis, 23 Juni 2022	Konsul Revisi BAB IV dan V	Acc perbaikan skripsi	



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KEBIDANAN



Jalan Indragiri Nomor 03 Padang harapan Kota Bengkulu 38224
Telepon : (0736)341212 Faksimile : (21514 25343)
Website : www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id , Email :
poltekkes26bengkulu@gmail.com

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Pembimbing II : Dwie Yunita Baska, SST, M.Keb
NIP : 198806232009032001
Nama Mahasiswa : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Judul : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD
Dr. M. Yunus Bengkulu

No	Tanggal	Topik	Saran	Paraf
1.	Rabu, 02 Februari 2022	Pengajuan Judul Skripsi	ACC Judul	f
2.	Selasa, 15 Maret 2022	Bimbingan BAB I,II dan III	Perbaiki latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan keaslian penelitian	f
3.	Kamis, 24 Maret 2022	Bimbingan BAB I,II dan III	Perbaiki kerangka teori, kerangka konsep, populasi penelitian, sampel penelitian	f
4.	Senin, 28 Maret 2022	Konsul BAB I,II dan III	Perbaiki sampel penelitian dan definisi operasional serta tambahkan master tabel	f
5.	Kamis, 31 Maret 2022	Konsul BAB I,II dan III	Perbaiki definisi operasional, master tabel dan lengkapi proposal	f
6.	Kamis, 7 April 2022	Konsul BAB I,II dan III	Acc proposal dan setuju untuk diseminarkan	f
7.	Senin 06 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki jalannya penelitian agar lebih sistematis	f
8.	Jum'at 10 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki hasil penelitian jelaskan lebih rinci	f
9.	Senin 13 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki pembahasan sertakan teori yang berkaitan	f
10.	Selasa, 14 Juni 2022	Konsul BAB IV dan V	Perbaiki kata-kata yang masih salah penulisan, perbaiki kesimpulan dan ACC seminar hasil	f
11.	Jum'at, 24 Juni 2022	Konsul Revisi BAB IV dan V	Tambahkan pembahasan, perhatikan penulisan	f
12.	Senin, 27 Juni 2022	Konsul Revisi BAB IV dan V	ACC perbaikan skripsi	f



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



08 Februari 2022

Nomor : : DM. 01.04/...**551**.../2/2022
Lampiran : -
Hal : : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu
di _____
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Skripsi dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
No Handphone : 082281998190
Judul : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS
X Kota Bengkulu
Lokasi : Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



M. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NID. 020810071988031005



SURAT KETERANGAN

Nomor : 071 / 440.11.1.Kes/II/2022

Dasar : Surat permohonan izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Bengkulu Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Nomor: Dm.01.04/551/2/2022

Memperhatikan : Surat Keputusan Direktur Politik Kesehatan Bengkulu Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Nomor : DM.01.04/551/2/2022 tanggal 08 Februari 2022 perihal Izin Pra Penelitian dengan ini :

MENERANGKAN

Bahwa Nama : **Rigita Tiya Nora Nika**
NIM : **P0 5140421024**

Telah selesai melaksanakan Penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu dalam rangka Penyelesaian Penyusunan Tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu akan melaksanakan penelitian yang berjudul "Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS X Kota Bengkulu"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 21 Februari 2022
An.Sub Koordinator Perencanaan,
Evaluasi dan Pelaporan
Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu



ERI MURIANTO, SKM, MM
NIP.19760502 199602 1002



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
webalte: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



08 Februari 2022

Nomor : : DM. 01.04/...⁵⁵⁵.../2/2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,
Direktur RS M.Yunus Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Skripsi dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
No Handphone : 082281998190
Judul : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS
X Kota Bengkulu
Lokasi : Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.1963071988031005



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RSUD Dr. M. YUNUS



Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007
BENGKULU 3 8 2 2 9

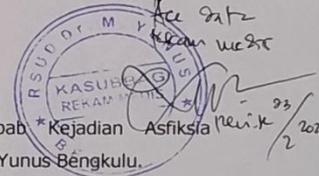
Nomor : 074/ 81 /BID-DIK/II/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Pra Penelitian

Bengkulu, 21 Februari 2022
Yth. Kepada
1. Kabag Penyusunan Program & Evaluasi
Cq. Kasubbag Rekam Medis
2. Kabid Pelayanan Keperawatan
RSUD dr. M. Yunus Bengkulu
di-

Tempat

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Nomor:
DM.01.04/555/2/2022, Tanggal 08 Februari 2022, Perihal permohonan izin
Pra Penelitian Mahasiswa :

Nama : **RIGITA TIYA NORA NIKA**
NPM : PO5140421024
Prodi : DIV Kebidanan
Judul Penelitian : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.
Ruangan : VK dan Perinatologi



Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin
terhitung mulai 21 Februari s.d 21 Maret 2022.
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan
terima kasih.

Bengkulu, 23/02/2022
Bidang Pelayanan Keperawatan
Kasi Rawat Inap

HERRY NOVERIZAL, SKM
NIP. 19701119 198903 1 007

PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RSUD Dr. M. YUNUS
KASUBAG REKAM MEDIS

Ns. Khairul Omori, S.Kep, MM
NIP. 19671004 198803 1 002

ACC Untuk Melakukan Pra Penelitian /
Penelitian di Ruang Rawat Inap RSMY

Hastuti, SST
19750626 198803 2 065

ACC Untuk Melakukan
PENELITIAN DI RUANG C1 MAWAR

YUDISTI, S.Kep
NIP. 19660505 198202 2 001



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



08 Februari 2022

Nomor : : DM. 01.04/...../2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,
Direktur RS Harapan Dan Doa Kota Bengkulu
di
Tempat

Schubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Skripsi dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
No Handphone : 082281998190
Judul : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS
X Kota Bengkulu
Lokasi : Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Muhammad Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP. 198810071988031005



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
RUMAHSAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA

Jl. Letjend BasukiRahmat No.01 Kota Bengkulu Telp. (0736) 345 100 Kode Pos 38223



SURAT IZIN PRA PENELITIAN

Nomor : 893.5 / 703 / RSUD.HD

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor:
DM.01.04/554/2/2022 Perihal Izin Pra Penelitian mahasiswa atas nama :

Nama : Ringita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Prodi : D.IV Kebidanan

Untuk melakukan pengambilan data awal pra penelitian dengan judul
“**Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum di RS X Bengkulu**”
pada prinsipnya kami memberikan izin yang bersangkutan untuk melakukan pra
penelitian terhitung mulai tanggal 22 Februari 2022 s/d 01 Maret 2022.

Demikianlah Surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 22 Februari 2022
DIREKTUR RSUD HARAPAN DAN DOA
KOTA BENGKULU


dr. Lista Cerlyviera, M.M.
Pembina Tk. I

NIP. 19690704 199903 2 003

Catatan

1. Tempat Pra Penelitian Ruang Perinatologi dan Kebidanan (VK)
2. Tidak diperkenankan meneliti melampaui batas yang tertera
3. Tidak diperkenankan mengambil data selain di ruangan yang tertera tersebut



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



08 Februari 2022

Nomor : : DM. 01.04/.../2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala RS Bhayangkara Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Skripsi dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
No Handphone : 082281998190
Judul : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS
X Kota Bengkulu
Lokasi : Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Na Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071988031005



KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH BENGKULU
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU

Bengkulu, 18 Februari 2022

Nomor : B/ 11 /II/KES.22/2022/RUMKIT
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Pemberian izin pra penelitian

Kepada,

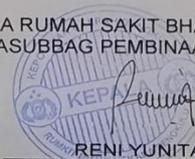
Yth. Wakil Direktur Bidang Akademik
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

di -

Tempat.

1. Rujukan Surat dari Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/685/2/2022 tanggal 14 Februari 2022 tentang izin pra penelitian;
2. Sehubungan dengan tersebut di atas, dengan ini diberitahukan kepada Bapak/Ibu bahwa diberikan izin pra penelitian kepada:
 - a. Nama : Rigita Tiya Nora Nika
 - b. NPM : P05140421024
 - c. Judul Penelitian: Determinan Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu.
3. Demikian untuk menjadi maklum.

a.n KEPALA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU
KASUBBAG PEMBINAAN DAN FUNGSI



RENI YUNITA, SKM
PENATA NIP.198101312003122006



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



08 Februari 2022

Nomor : : DM. 01.04/...~~552~~.../2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala RS DKT Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Skripsi dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
No Handphone : 082281998190
Judul : Determinan Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RS
X Kota Bengkulu
Lokasi : Kota Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



N. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIR 196810071988031005



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
websiteside: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



13 Juni 2022

Nomor : : DM. 01.04/..2022/2/2022
Lampiran : -
Hal : : Izin Penelitian

Yang Terhormat,
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Provinsi Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Jurusan : Kebidanan
Program Studi : Kebidanan Program Sarjana Terapan
No Handphone : 082281998190
Tempat Penelitian : RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
Waktu Penelitian : 1 bulan
Judul : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatroum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Wakil Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

Ng. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:
RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Batang Hari No. 108, Kel. Tanah Patah, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu, Telp: 0736 22044 / Fax: 0736 7342192
Website : <https://www.dpmpstp.bengkuluprov.go.id> | Email : dpmpstp@bengkuluprov.go.id

BENGKULU 38223

REKOMENDASI

Nomor : 503/82.650/611/DPMPSTP-P.1/2022

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 33 Tahun 2019 tanggal 27 September 2019 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.
 2. Surat Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Nomor : DM.01.04/2095/2/2022, Tanggal 13 Juni 2022 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 17 Juni 2022

Nama / NPM : RIGITA TIYA NORA NIKA / P05140421024
Pekerjaan : Mahasiswa
Maksud : Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian : Determinan Kejadian Asfiksia Noenatroum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
Daerah Penelitian : RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
Waktu Penelitian/Kegiatan : 20 Juni 2022 s/d 20 Juli 2022
Penanggung Jawab : Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 17 Juni 2022

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU,



KARMAWANTO, M.Pd
Pembina Utama Muda
NIP. 196901271992031002



Tersedianya disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu
2. Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
3. Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu
4. Yang bersangkutan

Dokumen ini Telah Ditandatangani Secara Elektronik Menggunakan Sertifikat Elektronik yang Diterbitkan Oleh BSE / BSSN



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
webside: www.poltekkes-ke.mankes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality
ISO 9001:2015
SNI 8000:2015
SR C30130

13 Juni 2022

Nomor : : DM. 01.04/2096.12/2022
Lampiran : -
Hal : : Izin Penelitian

Yang Terhormat,

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu

di

Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Jurusan : Kebidanan
Program Studi : Kebidanan Program Sarjana Terapan
No Handphone : 082281998190
Tempat Penelitian : RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
Waktu Penelitian : 1 bulan
Judul : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik



Ns. Agus Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP.196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:
RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343
website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality
ISO 9001:2015
S. N. N. 02.00014
QE C30130

13 Juni 2022

Nomor : : DM. 01.04/2097/2022
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Direktur Rumah Sakit M. Yunus Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Prodi Kebidanan Program Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Rigita Tiya Nora Nika
NIM : P05140421024
Jurusan : Kebidanan
Program Studi : Kebidanan Program Sarjana Terapan
No Handphone : 082281998190
Tempat Penelitian : RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
Waktu Penelitian : 1 Bulan
Judul : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.



Wakil Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Direktur Bidang Akademik

Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes
NIP. 196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007
BENGKULU 38229



Nomor : 074/266/BID-DIK/VI/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Bengkulu, 30 Juni 2022
Yth. Kepada
Kabid. Pelayanan & Keperawatan
RSUD dr. M. Yunus Bengkulu
di-
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Nomor: DM. 01.
04/2097/2/2022, Tanggal 13 Juni 2022, Perihal permohonan izin Penelitian

Mahasiswa :

Nama : **RIGITA TIYA NORA NIKA**

NPM : P05140421024

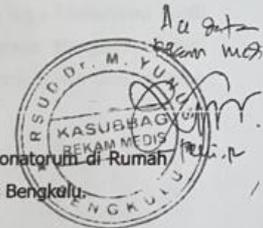
Prodi : D IV Kebidanan

Judul Penelitian : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah/
Sakit Umum Daerah dr. M. Yunus Bengkulu.

Ruangan : Perinatologi

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan
izin terhitung mulai 30 Juni s.d 30 Juli 2022.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan
terima kasih.



Bengkulu, 09/07/2022
Kasubag Pelayanan Keperawatan
Kasi Rawat Inap

HERRY OVERIZAL, S.P.W
NIP. 19701119 198903



HASTUTY MAHALENA, S.Sos, M.Si
NIP. 19710207 199103 2 006

200
20/7/2022
Hastuti, SST
197506261998022005



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RSUD Dr. M. YUNUS

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007
BENGKULU 38229



SURAT KETERANGAN

Nomor : 074/ 300 /BID-DIK/VII/2022

Yang bertandatangan dibawah ini :

- a. Nama : SUKARDI, SKM,. MPH
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : **RIGITA TIYA NORA NIKA**
b. NIM : P05140421024
c. Prodi : DIV Kebidanan
d. Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
e. Judul Penelitian : Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu
f. Ruang Penelitian : Perinatologi
g. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Mulai Tanggal 30 Juni s.d 26 Juli 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 28 Juli 2022

Wakil Direktur Penunjang Medik & Kependidikan



SUKARDI, SKM,. MPH
NIP 19740107 199402 1 002

DOKUMENTASI

Senin, 04 Juli 2022 (Mencatat Sampel Kasus)



Kamis, 07 Juli 2022 (Mencatat Sampel Kontrol)





Jumat, 08 Juli 2022 (Mencatat Sampel Kontrol)

