

**FAKTOR DETERMINAN TERJADINYA IKTERUS NEONATORUM
PADA BAYI BARU LAHIR DI RUANG RAWAT INAP
ZAITUN RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT
TAHUN 2022**



**Disusun Oleh:
RIZA RESTUDIYANTI
NIM : 2022E1D053M**

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2022/2023**

**FAKTOR DETERMINAN TERJADINYA IKTERUS NEONATORUM
PADA BAYI BARU LAHIR DI RUANG RAWAT INAP
ZAITUN RSUD ASY-SYIFA' SUMBAWA BARAT
TAHUN 2022**

SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana
Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram



**Disusun Oleh:
RIZA RESTUDIYANTI
NIM : 2022E1D053M**

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2022/2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**FAKTOR DETERMINAN TERJADINYA IKTERUS NEONATORUM PADA BAYI
BARU LAHIR DI RUANG RAWAT INAP ZAITUN RSUD ASY-SYIFA'
SUMBAWA BARAT TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
RIZA RESTUDIJAYANTI
NIM : 2022E1D053M**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Hari / Tanggal : 26 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama



(Ni Wayan Ari Adiputri, M.Kes.)
NIDN : 0822038801

Pembimbing Pendamping



(Catur Esty Pamungkas, M.Keb.)
NIDN : 0813028902

HALAMAN PENGESAHAN

**FAKTOR DETERMINAN TERJADINYA IKTERUS NEONATORUM PADA BAYI
BARU LAHIR DI RUANG RAWAT INAP ZAITUN RSUD ASY-SYIFA'
SUMBAWA BARAT TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
RIZA RESTUDIJAYANTI
NIM : 2022E1D053M**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai Syarat untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Kebidanan pada Program Studi S1 Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram

Dewan Penguji :	Tanggal	Tanda Tangan
1. Ketua Tim Penguji : Ni Wayan Ari Adiputri, M. Kes.	05/06/2023	
2. Penguji I : Risa Arieska, M. Keb.	05/06/2023	
3. Penguji II : Catur Esty Pamungkas, M. Keb.	05/06/2023	

Mengesahkan
Universitas Muhammadiyah Mataram
Fakultas Ilmu Kesehatan
Dekan,


(Apt. Nurul Qiyaam, M.Farm., Klin.)
NIDN :0827108402

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk penelitian lain atau untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Mataram, Mei 2023



Riza Restulijayanti



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riza Restuwijyanti
NIM : 202210053 M
Tempat/Tgl Lahir : Boal Sumbawa, 27/01/1989
Program Studi : S1 Kebidanan Lintas Jalur
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
No. Hp : 081 909 270189
Email : rhiest.2aa@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD
Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 50 %

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya **bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 05/07/.....2023
Penulis



Riza Restuwijyanti
NIM.

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riza Restuajayanti
NIM : 2022E1D053M
Tempat/Tgl Lahir : Boal - Sumbawa, 27/01/1989
Program Studi : S1 Kebidanan Lintas Jalur
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
No. Hp/Email : 081909270189 / rhiest.2aa@gmail.com
Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD
Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 05/07/2023
Penulis



Riza Restuajayanti
NIM.

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh

Puji syukur penulis persembahkan kehadiran Allah SWT, yang senantiasa mencurahkan dan melimpahkan kasih sayang-Nya kepada hamba-Nya dan dengan Hidayah-Nya juga lah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Solawat dan Salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang merupakan *Rahmatan Lil-Alamin* yang mengeluarkan manusia dari zaman jahiliyah, menuju peradaban yang Islami. Semoga jalan yang dirintis beliau tetap menjadi penerang bagi perjalanan hidup manusia, sehingga ia selamat dunia khirat.

Skripsi dengan judul **“Faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa’ Sumbawa Barat Tahun 2022”** ini penulis hadirkan sebagai salah satu tulisan yang diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran untuk kita semua. Sejak awal terlintas dalam pikiran penulis akan adanya hambatan dan rintangan, namun dengan adanya bantuan moril maupun materil dari segenap pihak membantu memudahkan langkah penulis. Menyadari hal tersebut, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang sepenuh hati dan mampu mengalahkan pengaruh negatif untuk menghambat pengerjaan Skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Apt. Nurul Qiyaam, M. Farm., Klin. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di FIK Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Cahaya Indah Lestari, M.Keb. selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberi kesempatan dalam menyusun Skripsi ini
3. Catur Esty Pamungkas, M. Keb. selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan dalam menyelesaikan Skrips ini
4. Ni Wayan Ari Adiputri, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan petunjuk, arahan serta bimbingan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu
5. Risa Arieska, M.Keb. selaku Penguji Utama yang memberikan masukan demi sempurnanya Skripsi ini
6. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil serta do'anya kepada penulis
7. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana yang selalu kompak, terus aling memotivasi dan menyemangati selama menjalani perkuliahan dan penyusunan Skripsi ini.

Akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini penulis selesaikan sebagai upaya memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi S1 Kebidanan pada Program Studi S1 Kebidanan

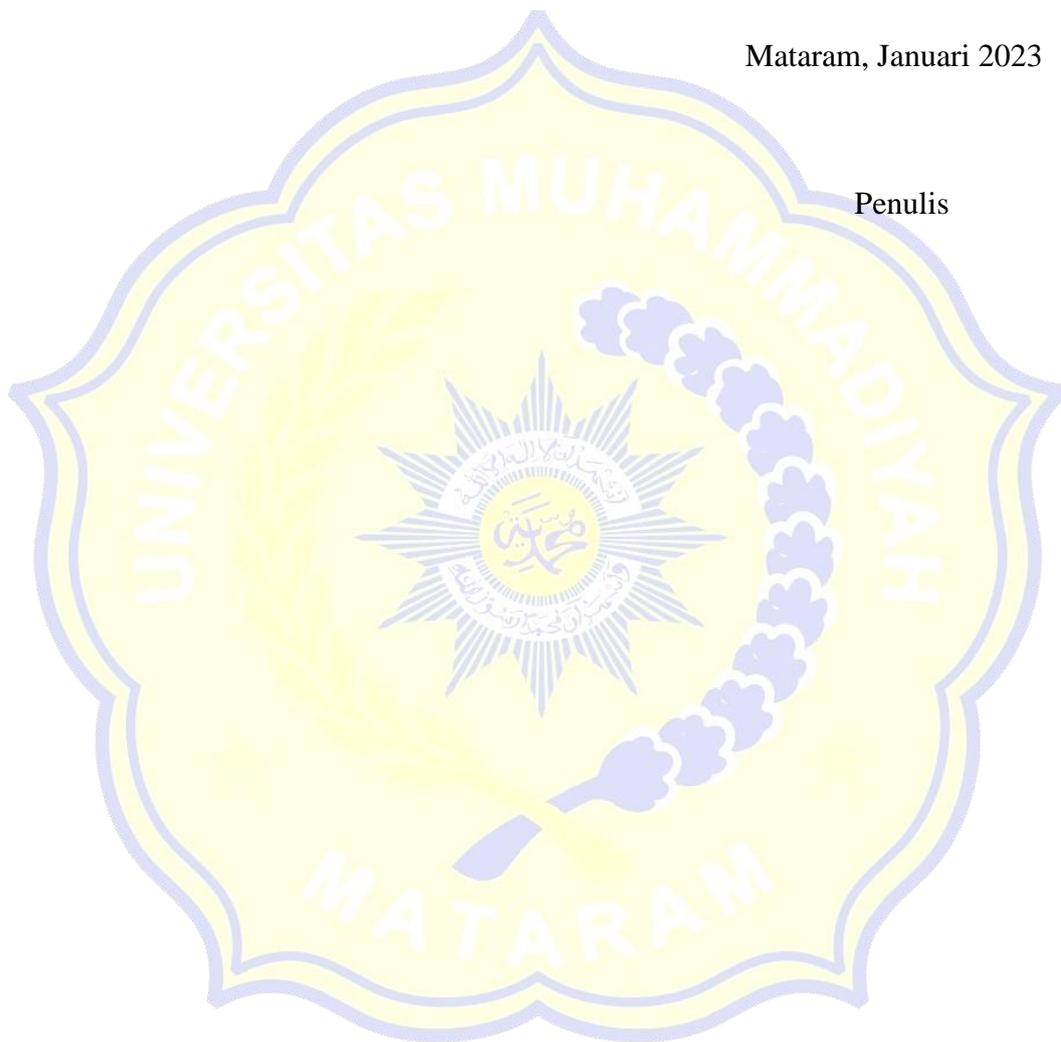
Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Kesempurnaan hanyalah milik Allah dan kekurangan tentu datangnya dari penulis. Kiranya dengan semakin bertambahnya wawasan dan pengetahuan, kita semakin menyadari bahwa Allah SWT adalah sumber segala sumber ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadi manusia yang bertakwa kepada Allah SWT.

Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh.

Mataram, Januari 2023

Penulis



**FAKTOR DETERMINAN TERJADINYA IKTERUS NEONATORUM PADA BAYI
BARU LAHIR DI RUANG RAWAT INAP ZAITUN RSUD ASY-SYIFA'
SUMBAWA BARAT TAHUN 2022**

Riza Restudijayanti. NW. Ari Adiputri, M. Kes. Catur Esty pamungkas, M.Keb.
rhiezt.zaa@gmail.com

ABSTRAK

Ikterus adalah pewarnaan kuning yang tampak pada sklera dan wajah yang disebabkan penumpukan bilirubin yang meluas secara *sefalokaudal* ke arah dada, perut, dan ekstremitas. Ikterus dapat berupa fisiologis dan dapat juga menjadi patologis bila tidak ditangani dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022. Metode yang digunakan yaitu Analitik Kuantitatif dengan pendekatan Retrospektif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 rekam medik dengan teknik total sampling. Hasil analisis univariat didapatkan sebagian besar BBL mengalami Ikterus Patologis (66.7%), ASI dan Sufor (66.7%), Jenis Persalinan SC (75%), Jenis Kelamin laki-laki (61.1%), dan Usia Kehamilan Aterm (80.6%). Hasil analisis Uji Fisher didapatkan bahwa ada hubungan antara Pemberian ASI ($Sig=0.000$), Jenis Persalinan ($Sig.=0.000$) dan Jenis Kelamin ($Sig.=0.029$) dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada BBL di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022. Berdasarkan Uji Mann-Whitney diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan Masa Gestasi dengan terjadinya Ikterus Neonatorum pada BBL di Ruang rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022 (*Asymp Sig. (2-tailed)* 0.436). Hasil analisis Regresi Logistik didapatkan bahwa jenis persalinan merupakan faktor paling berpengaruh terhadap terjadinya Ikterus Neonatorum pada BBL di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022 (*Exp. (B)*= 66.954).

Kata Kunci : Ikterus Neonatorum, Pemberian ASI, Jenis Persalinan, Jenis Kelamin, Masa Gestasi

Daftar Pustaka : 52 buah (tahun 2017 – tahun 2023)

Halaman : xiv + 107

DETERMINANT FACTORS OF NEONATORIC JUDGMENT IN NEWBORN INFANTS IN THE ZAITUN Inpatient ward ASY-SYIFA HOSPITAL, WEST SUMBAWA, 2022

Riza Restudijayanti¹

NW. Ari Adiputri, M. Kes.² Catur Esty pamungkas, M.Keb.³

ABSTRACT

Jaundice is a yellow discoloration of the sclera and face caused by bilirubin accumulation that extends cephalocaudally to the thorax, abdomen, and extremities. If not treated appropriately, jaundice can be both physiological and pathological. This study intended to determine the Determinant Factors for the Occurrence of Neonatal Jaundice in the Olive Inpatient Room of Asy-Syifa Hospital, West Sumbawa, in 2022. Quantitative analysis with a retrospective approach is employed as the methodology. Using a technique of complete sampling, this study's sample comprised 36 medical records. The results of the univariate analysis revealed that the majority of infants had pathological jaundice (66.7%), ASI and Sufor (66.7%), type of SC delivery (75%), male sex (61.1%), and term gestational age (80.6%). The results of Fisher's test analysis found that there was a relationship between breastfeeding (Sig=0.000), type of delivery (Sig.=0.000), and gender (Sig.=0.029) with the incidence of neonatal jaundice in newborns in the Zaitun Inpatient Room at Asy-Syifa Hospital, West Sumbawa in 2022. Based on the Mann-Whitney Test, the results showed that there was no relationship between gestational age and the occurrence of neonatal jaundice in newborns in the Olive Inpatient Room of Asy-Syifa Hospital, West Sumbawa in 2022 (Asymp Sig. (2-tailed) 0.436). The results of the Logistic Regression analysis found that the type of delivery was the most influential factor in the occurrence of Neonatal Jaundice in BBL in the Olive Inpatient Room of Asy-Syifa Hospital, West Sumbawa in 2022 (Exp. (B) = 66,954).

Keywords: Jaundice Neonatorum, Breastfeeding, Type of Delivery, Gender, Gestational Period

Libraries: 52 pieces (2017 – 2023)

Number of Pages: xiv + 107

Student of S1 Midwifery Study Program, Muhammadiyah University of Mataram

Lecturer at Muhammadiyah University of Mataram

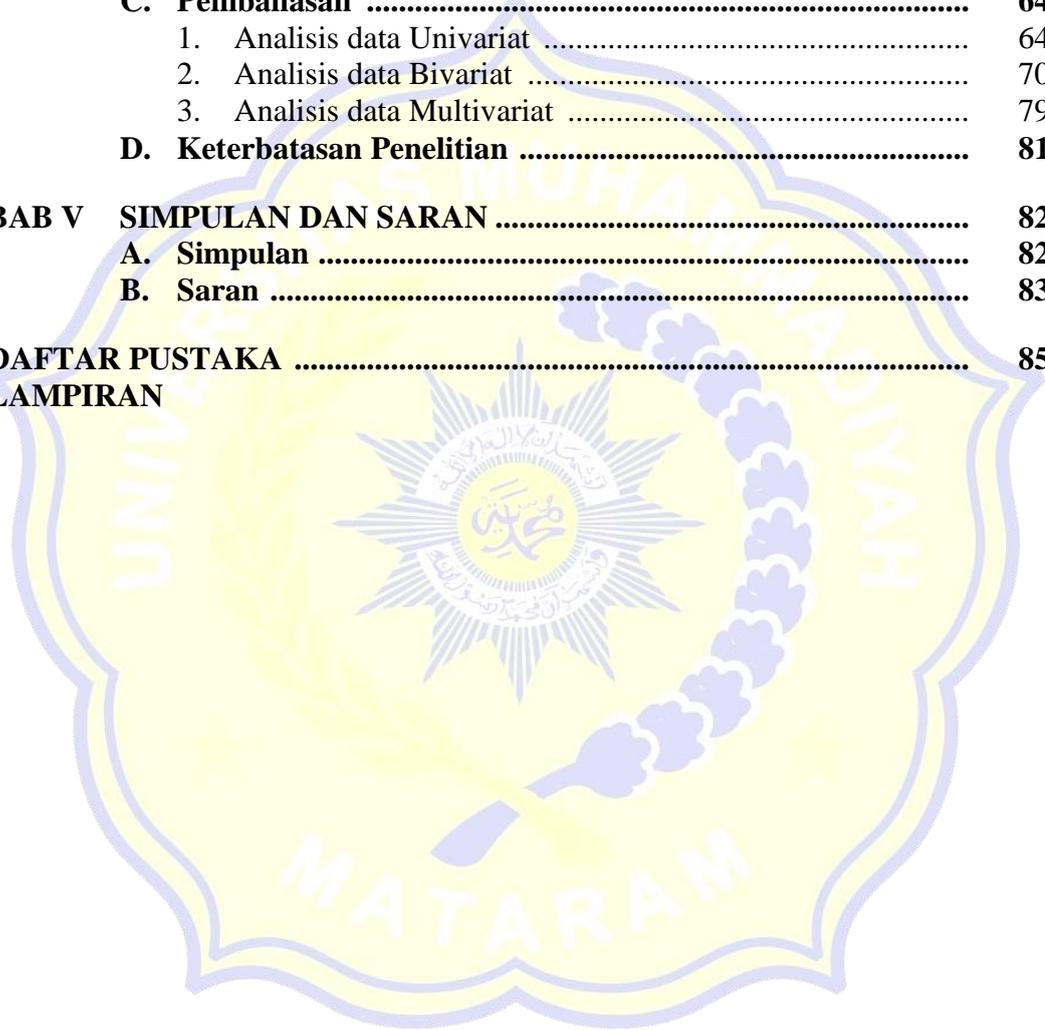
Lecturer at Muhammadiyah University of Mataram



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DEPAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Ruang Lingkup Penelitian	11
F. Keaslian Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Tinjauan Teoritis	15
1. Definisi Ikterus Neonatorum	15
2. Etiologi Ikterus Neonatorum	15
3. Klasifikasi Ikterus Neonatorum	16
4. Manifestasi Klinis Ikterus Neonatorum	17
5. Patofisiologi Ikterus Neonatorum	17
6. Diagnosis Ikterus Neonatorum	18
7. Penatalaksanaan Ikterus Neonatorum	20
8. Faktor Penyebab Ikterus Neonatorum	25
B. Tinjauan Islami	38
C. Kerangka Teori	39
D. Kerangka Konsep	40
E. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Rancangan Penelitian	42
B. Waktu dan Tujuan Penelitian	42
C. Variabel Penelitian	42
D. Definisi Operasional Penelitian	44
E. Populasi dan Sample	46
F. Etika Penelitian	47
G. Alat dan Metode Pengumpulan Data	48

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	49
I. Rencana Jalannya Penelitian	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Gambaran Lokasi Penelitian	55
B. Hasil Penelitian	55
1. Analisis data Univariat	56
2. Analisis data Bivariat	57
3. Analisis data Multivariat	61
C. Pembahasan	64
1. Analisis data Univariat	64
2. Analisis data Bivariat	70
3. Analisis data Multivariat	79
D. Keterbatasan Penelitian	81
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	82
A. Simpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	13
Tabel 2.1	Rumus Kremer	20
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel	42
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi BBL dengan Ikterus Neonatorum.....	56
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemberian ASI, Jenis Persalinan, Jenis Kelamin, dan Masa Gestasi pada Bayi Baru Lahir (N=36).....	56
Tabel 4.3	Hasil <i>Uji Fisher</i> Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (N=36)	57
Tabel 4.4	Hasil <i>Uji Fisher</i> Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (N=36)	58
Tabel 4.5	Hasil <i>Uji Fisher</i> Hubungan Jenis Kelamin dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (N=36)	59
Tabel 4.6	Hasil <i>Uji Mann-Whitney</i> Terhadap Hubungan Masa Gestasi dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (N=36)	60
Tabel 4.7	Hasil Analisis Multivariat	61
Tabel 4.8	Hasil Uji Pengaruh Secara Bersama-Sama antara Variabel Independen terhadap Variable Dependen	62
Tabel 4.9	Hasil Uji Pengaruh Masing-Masing Variabel Independen Secara Sendiri-Sendiri Terhadap Variabel Dependen	63
Tabel 4.10	Faktor Paling Dominan yang Mempengaruhi Variabel Dependen	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumus Kremer	19
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	40
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Time Schedule</i> Penelitian	89
Lampiran 2. Lembar Observasi Bayi Baru Lahir dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022	90
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	91
Lampiran 4. Surat Keputusan Persetujuan Etik	94
Lampiran 5. Hasil Output SPSS	95



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikterus Neonatorum adalah fenomena biologis yang terjadi akibat tingginya produksi Bilirubin dan rendahnya ekskresinya selama masa transisi dari *intrauterine* ke *ekstrauterin* pada Bayi Baru Lahir (BBL). Produksi Bilirubin pada BBL mencapai 2-3 kali lebih tinggi daripada orang dewasa. Hal ini disebabkan karena jumlah Eritrosit pada BBL lebih banyak dan usianya lebih pendek dibandingkan orang dewasa (Jubella et al., 2022).

Ikterus adalah pewarnaan kuning yang tampak pada sklera dan muka yang disebabkan oleh penumpukan Bilirubin yang selanjutnya meluas secara *Sefalokaudal* ke arah dada, perut dan ekstremitas (Apriyulan, 2017). Bilirubin merupakan pigmen berwarna kuning kecokelatan yang berasal dari pemecahan Hemoglobin di sel darah merah dan perombakan zat lain yang ditemukan dalam empedu, darah, dan tinja (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Ikterus mulai tampak secara klinis pada BBL bila kadar Bilirubin serum dalam darahnya mencapai 5-7 mg/dL. Ikterus pada BBL dapat bersifat fisiologis dan patologis. Pada Ikterus Fisiologis, bayi tampak biasa, minum baik, kenaikan berat badan normal, kadar bilirubin serum tidak lebih dari 10 mg/dL pada bayi cukup bulan, dan tidak lebih dari 12 mg/dL pada bayi kurang bulan. Sedangkan pada kasus Patologis atau hiperbilirubinemia, Ikterus terjadi dalam 24 jam pertama kehidupan bayi atau peningkatan kadar bilirubin >5 mg/dL dalam 24 jam. Konsentrasi bilirubin serum lebih dari

normal, dan ikterus menetap sesudah BBL berumur 10 hari pada bayi cukup bulan dan lebih dari 14 hari pada bayi kurang bulan (Susanti et al., 2022).

Hiperbilirubinemia adalah keadaan transien yang sering terjadi pada bayi cukup bulan dengan insidensi 50-70% maupun bayi prematur dengan insidensi lebih tinggi yaitu 80-90%. Sebagian besar Hiperbilirubinemia merupakan kasus fisiologis dan tidak membutuhkan terapi khusus. Tetapi karena potensi toksik dari Bilirubin maka semua BBL harus dipantau untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya Hiperbilirubinemia Berat akibat tingginya kadar Billirubin hingga menembus ke otak yang menimbulkan gejala kerusakan otak. Kondisi ini dikenal dengan nama *Ensefalopati Billirubin Akut*. Kondisi ini dapat menyebabkan rusaknya sistem saraf pusat, ditandai *Retrocollis-Opistotonus*, *High Pitched Cry*, bayi muntah, tidak mau menyusu, Apnea, demam, gangguan kesadaran sampai koma, hingga kejang, dan berujung kematian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Ikterus Neonatorum merupakan masalah klinis yang umum terjadi di seluruh dunia. Secara menyeluruh, sekitar 1,1 juta bayi mengalami Hiperbilirubin Berat. Beban global Ikterus Neonatal melaporkan bahwa wilayah Afrika memiliki insiden tertinggi Ikterus Neonatorum Berat yaitu 667,8-738,5 kasus per 1.000 Kelahiran Hidup (KH) diikuti oleh Asia Tenggara yaitu 251,3-473,2 kasus, dan wilayah Amerika dan Eropa masing-masing 4,4 dan 3,7 kasus. Olusanya, BO (2015, dalam (Bizuneh et al., 2020).

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menyebutkan bahwa prevalensi Ikterus Neonatoum BBL di Indonesia yaitu sejumlah 51,47% yang

diantaranya disebabkan oleh Asfiksia 51%, BBLR 42,9%, Sectio Cesaria (SC) 18,9%, Kelahiran Preterm 33,3%, kelainan bawaan 2,8%, dan Sepsis 12% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kelainan Hematologi/Hiperbilirubinemia merupakan penyebab kelima Morbiditas Neonatal di Indonesia dengan prevalensi sebesar 5,6% setelah gangguan nafas, Prematuritas, Sepsis, dan Hipotermi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Ikterus memiliki persentase yang kecil (5,6%) sebagai penyebab Mortalitas neonatal, tetapi komplikasi yang ditimbulkan sangat fatal diantaranya *Kernikterus* (Kerusakan Otak), *Cerebral Palsy* (Lumpuh Otak), tuli nada tinggi, Paralisis dan Dysplasia Dental yang sangat mempengaruhi kualitas hidup. Semakin tinggi derajat ikterus, pengendapan bilirubin pada otak semakin banyak. Akibatnya dapat terjadi kerusakan neuron permanen yang beresiko menyebabkan mortalitas bayi, atau jika dapat bertahan hidup, dapat menyebabkan Gangguan Perkembangan Neurologis (GPN) dikemudian hari (Hull, 2008 dalam (Apriyulan, 2017)).

Di Kabupaten Sumbawa Barat, sampai saat ini belum dilaporkan komplikasi akibat Ikterus Neonatorum (Dikes Kabupaten Sumbawa Barat, 2023). Namun deteksi dini terhadap kejadian *Kernikterus* harus dilakukan yaitu dengan melakukan skrining pada BBL. Tujuannya yaitu untuk mengetahui kadar Bilirubin serum pada 24-48 jam pertama pasca kelahiran. Selain itu, skrining juga dilakukan untuk medeteksi apakah bayi memiliki risiko tinggi untuk mengalami *Kernikterus*, atau tidak.

Ada tiga faktor yang mempengaruhi kejadian Ikterus menurut Wulandari (2021), yaitu faktor neonatus (jenis kelamin, usia gestasi, berat lahir), faktor perinatal (jenis persalinan, komplikasi (asfiksia, sepsis, sefal hematoma) dan faktor maternal (frekuensi pemberian ASI, hemolisis) (Wulandari et al., 2021). Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), produksi ASI yang minimal di hari pertama kehidupan menyebabkan Ikterus pada BBL. Hal ini berakibat kurangnya asupan yang membuat Bilirubin Direk yang sudah mencapai usus tidak terikat oleh makanan sehingga Bilirubin tidak dapat dikeluarkan melalui anus bersama makanan (Lestari, 2019). Pemberian ASI sesering dan sedini mungkin dapat mencegah berbagai penyakit, salah satunya Ikterus Neonatorum (Yusuf et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Elsi dan Marlin (2022) menyatakan bahwa ada hubungan antara frekuensi pemberian ASI dengan kejadian Ikterus pada BBL di RSUD UMMI tahun 2021. Dari 26 responden, yang memberikan ASI <12 kali sehari, 76,9% (20 responden) mengalami Ikterus dan 23,1% (6 responden) tidak mengalami Ikterus, sedangkan dari 29 responden yang memberikan ASI \geq 12 kali sehari, terdapat 2,4% (1 responden) Ikterus dan 96,6% (28 responden) tidak Ikterus (Rahmadani & Sutrisna, 2022). Hal ini didukung oleh hasil penelitian lain yang hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian ikterus pada bayi hiperbilirubinemia di RSIA Puri Bunda Denpasar didapatkan hasil bahwa Pemberian ASI Eksklusif pada BBL, prevalensi terjadinya Ikterus lebih sedikit adalah 16,7%. Kejadian ini lebih sedikit dibandingkan pada BBL yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif yaitu

sebanyak 83,3% (Nyoman et al., 2021). BBL normal yang tidak mendapatkan Kolostrum secara dini, beresiko 13,5 kali lebih besar mengalami kejadian Ikterus Fisiologis dibandingkan dengan BBL yang mendapatkan kolostrum segera setelah lahir (Agustina, 2013 dalam (Nyoman et al., 2021)).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa faktor lain yang mempengaruhi kejadian Ikterus pada BBL yaitu jenis kelamin. Dari total sample 95 bayi Ikterus di Ruang Perinatologi RSUD Budhi Asih, Jakarta, bayi laki-laki yang mengalami Ikterus yaitu sebesar 58,9% dan jenis kelamin perempuan sebesar 41,1% (Parulian et al., 2017). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triani (2022) di Rumah Sakit Dr. Ramelan, Surabaya. Kejadian Ikterus lebih sering terjadi pada laki-laki yaitu 63,9% daripada pada perempuan (Triani et al., 2022). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Yuliawati (2019) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian Ikterus Neonatorum di RSUD Kabupaten Kediri. Namun dari penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa BBL jenis kelamin laki-laki mempunyai resiko 0,503 kali mengalami Ikterus Neonatorum dibandingkan dengan BBL jenis kelamin perempuan (Yuliawati & Astutik, 2018).

Dari faktor jenis persalinan, hasil penelitian Merianti (2020) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada BBL di ruang anak RSUD Sawahlunto (Merianti, 2022). Sedangkan Brits (2018) menemukan bahwa persalinan normal dikaitkan dengan lebih banyaknya kejadian Ikterus Neonatorum (Brits

et al., 2018). Hal ini berseberangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistyani (2019) yang menyatakan bahwa bayi yang dilahirkan secara *Sectio Caesarea* (SC) berpeluang 2,8 kali lipat mengalami Ikterus Neonatorum dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan pervaginam (P. D. Sulistyani, 2019).

Terdapat hubungan antara Masa Gestasi dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada BBL. Masa gestasi prematur berisiko 2,5 kali lebih besar meningkatkan kejadian Ikterus Neonatorum (Ratuain et al., 2018). Kesimpulan yang sama diperoleh dari hasil penelitian terbaru yang dilakukan juga oleh Merianti (2022) yang menunjukkan hasil bahwa masa gestasi kurang bulan, 15,75 kali mempengaruhi kejadian Ikterus Neonatorum pada BBL di Ruang Anak RSUD Sawahlunto (Merianti, 2022).

Ikterus Neonatorum disebut juga Hiperbilirubinemia di Negara berkembang termasuk Indonesia memiliki berbagai kendala dalam penatalaksanaannya yaitu salah satunya bervariasinya panduan penatalaksanaan Ikterus Neonatorum. Ada panduan menurut Kementerian Kesehatan, WHO, dan IDAI. Bervariasinya panduan tersebut menimbulkan tidak konsistennya pelaksanaannya. Misalnya timbulnya persepsi pribadi dalam melakukan tatalaksana Hiperbilirubinemia. Sebagai upaya mengatasi berbagai kendala tersebut, disusun suatu standar pedoman nasional penanganan dan pencegahan Hiperbilirubinemia sebagai salah satu kebijakan kesehatan nasional di Indonesia melalui buku Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Hiperbilirubinemia Neonatorum (Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa Barat, pada tahun 2021 terdapat 24 kasus ikterus yang dilaporkan dari Sembilan puskesmas di wilayah kerja Kabupaten Sumbawa Barat. Kasus terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Taliwang dengan jumlah kasus 13, diikuti wilayah Brang Ene sebanyak 6 kasus, Seteluk 2 kasus, Maluk, Brang Rea dan Poto Tano masing-masing 1 kasus. Prevalensi Ikterus Neonatorum ini meningkat di tahun 2022 yaitu dilaporkan sebanyak 35 kasus Ikterus Neonatorum yang tersebar di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Sumbawa Barat. Kasus terbanyak tetap didapatkan dari wilayah Puskesmas Taliwang yaitu sebanyak 22 kasus, selanjutnya dari wilayah Puskesmas Brang Rea 7 kasus, Brang Ene 5 kasus, dan sisanya sebanyak 3 kasus dari Maluk, Sekongkang, dan Seteluk (Dikes Kabupaten Sumbawa Barat, 2023).

RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat merupakan satu-satunya Rumah Sakit milik pemerintah yang menjadi pusat rujukan di Kabupaten Sumbawa Barat. Salah satunya sebagai pusat rujukan untuk penatalaksanaan BBL dengan Ikterus Neonatorum. Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2022, dari data register rawat inap ruang NICU RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat menunjukkan bahwa dari total 162 BBL periode Agustus-Oktober 2022 yang dirawat di ruang tersebut, 57 diantaranya (35,19%) mengalami Ikterus Neonatorum. Dari kasus tersebut, 43 diantaranya (75,44%) melalui persalinan SC, 14 melalui persalinan pervaginam (24,56%), 37 mendapatkan ASI dan Sufor (64,91%), 20 mendapatkan ASI saja (35,09%),

berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 (49,12%), berjenis kelamin perempuan 29 orang (50,88%) serta 20 dengan masa gestasi tidak normal (35,09%), 37 bayi dengan masa gestasi normal (64,91%) (Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa barat, 2023).

Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat merupakan salah satu ruang perawatan untuk pasien-pasien pasca melahirkan. Selama masa perawatan, ibu akan dirawat gabung (*Room In*) dengan bayinya jika kondisi bayi dalam keadaan normal setelah melalui observasi di ruang NICU selama 4-6 jam *post SC* atau 2 jam *post partum* pervaginam. Masalah dari penelitian ini adalah tingginya prevalensi Ikterus Neonatorum pada BBL selama dalam masa perawatan di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022. Data register rawat inap Ruang Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa barat menunjukkan bahwa dari total 30 BBL yang dirawat selama periode Agustus-Oktober 2022, kejadian Ikterus Neonatorum adalah sebanyak 12 kasus (40%) (Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa barat, 2023). Selain itu, kejadian Hiperbilirubinemia pada BBL yang menyebabkannya harus dilakukan Fototerapi menyebabkan ibu nifas tidak dapat beristirahat secara maksimal pasca rawat inap post partum pervaginam maupun post SC karena ibu harus menjaga bayi di Ruang NICU dan bolak balik menyusui bayinya yang sedang menjalani perawatan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022.

B. Rumusan Masalah

Apa sajakah faktor determinan terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi faktor pemberian ASI pada bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
- b. Mengidentifikasi faktor jenis persalinan pada bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
- c. Mengidentifikasi faktor jenis kelamin pada bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
- d. Mengidentifikasi Faktor Masa Gestasi pada Bayi Baru Lahir dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
- e. Menganalisis hubungan antara faktor pemberian ASI dengan

- kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
- f. Menganalisis hubungan antara faktor jenis persalinan dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
 - g. Menganalisis hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
 - h. Menganalisis hubungan antara masa gestasi dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022
 - i. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai dokumen institusi dan sebagai bahan bacaan mahasiswa serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pengetahuan tentang Ikterus Neonatorum sehingga tenaga kesehatan dapat memberikan

pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang faktor resiko dan faktor penyebab yang berhubungan dengan kejadian Ikterus Neonatorum beserta penanganannya.

b. Bagi RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Rumah Sakit sebagai bahan pustaka tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Ikterus Neonatorum.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian mengenai faktor determinan kejadian Ikterus Neonatorum pada BBL.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dan objek dalam penelitian ini mencakup satu Variable Dependen yaitu Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir, dan empat Variabel Independen yaitu pemberian ASI, jenis kelamin, jenis persalinan, dan masa gestasi. Penelitian ini menggunakan metode survey. Data yang digunakan oleh peneliti yaitu data sekunder yang bersumber dari dokumen Rekam Medik (RM) yang dikumpulkan oleh peneliti. Objek utama penelitian ini adalah RM bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum yang dirawat di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat selama periode Januari sampai dengan Desember tahun 2022. Penelitian ini fokus pada Pemberian ASI, jenis kelamin, jenis persalinan, dan masa gestasi terhadap terjadinya Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan hasil penelusuran pustaka yang telah dilakukan oleh peneliti tentang Faktor Determinan Terjadinya Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru lahir di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat, terdapat beberapa penelitian terkait yang bisa menjadi sumber teori dalam penelitian ini yaitu seperti terlihat dalam tabel berikut.



Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Liza Merianti (2022)	Faktor Determinan Kejadian Ikterik Neonatorum Pada Bayi di RSUD Sawahlunto	Metode penelitian adalah penelitian korelasi, menggunakan desain <i>Cross Sectional</i> . Tempat penelitian yaitu di Rumah sakit umum daerah Sawahlunto, Sumatera Barat. Populasi penelitian berjumlah 31 BBL dengan <i>Ikterus Neonatorum</i> . Teknik sampling menggunakan <i>non-probability sampling</i> dengan <i>Total sampling</i> .	Pada kategori masa gestasi menunjukkan responden lahir dari masa gestasi cukup bulan yaitu sejumlah 20 orang (64,5%) dan responden lahir dari masa kehamilan tidak cukup bulan berjumlah 11 responden (35,5%). Sebagian besar responden yang lahir dari masa gestasi cukup bulan, 2 diantaranya mengalami ikterus dan 18 responden tidak mengalami ikterus.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah Lokasi di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat. Jumlah sample dalam penelitian ini yaitu 36 rekam medik BBL Ikterus. Metode penelitian yaitu <i>Analitik Kuantitatif</i> dengan pendekatan Retrospektif Waktu Penelitian adalah tahun 2023
2.	Nimas Anggie Auliansari, Risa Etika, Ilya Krisnana, Pudji Lestari (2019)	Faktor Risiko Kejadian Ikterus Neonatorum	Penelitian ialah Analitik Observasional dengan pendekatan <i>Case Control</i> (Retrospektive)	Hasil penelitian diperoleh 42 bayi ikterus dan 42 bayi yang tidak ikterus, sebanyak 77 (91,7%) tidak mengalami incompatibilitas ABO, sebanyak 61 (72,6%) bayi lahir prematur, sebanyak 59 (70,2%) bayi lahir dengan BBLR, sejumlah 74 (88,1%) bayi tidak asfiksia, dan 77	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah Lokasi di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat. Jumlah sample dalam penelitian ini adalah 36 rekam medik BBL Ikterus. Metode penelitian pada penelitian ini <i>Analitik</i>

No	Nama/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
				(91,7%) bayi lahir dari ibu yang tidak memiliki riwayat DM	<i>Kuantitatif</i> dengan pendekatan Retrospektif Waktu Penelitian yaitu tahun 2023
3.	Elsi Rahmadani & Marlin Sutrisna (2022)	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir di RSUD UMMI	Desain penelitian yaitu Analitik dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i> . Sampel penelitian sebanyak 55 ibu yang memiliki BBL dalam 24 jam pertama kehidupan. Sampling menggunakan teknik <i>Accidental Sampling</i>	Hasil penelitian dapat disimpulkan ada hubungan antara BBLR, frekuensi ASI dan Inkompatibilitas ABO dengan ikterus pada bayi baru lahir di RSUD UMMI Bengkulu	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah Lokasi di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Jumlah sample dalam penelitian ini adalah 36 rekam medik BBL Ikterus. Metode penelitian pada penelitian ini <i>Analitik Kuantitatif</i> dengan pendekatan Retrospektif Waktu Penelitian yaitu tahun 2023

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Definisi Ikterus Neonatorum

Ikterus Neonatorum adalah kondisi klinis pada bayi yang ditandai dengan pewarnaan kuning pada kulit dan sklera akibat akumulasi Bilirubin tak terkonjugasi yang berlebihan. Neonatus secara klinis mengalami ikterus ketika kadar bilirubin darah 5-7 mg/dL. Istilah Hiperbilirubinemia sering disalahartikan sebagai penyakit kuning parah yang membutuhkan perawatan segera. Faktanya, hiperbilirubinemia dan penyakit kuning adalah istilah yang merujuk pada kondisi yang sama (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

2. Etiologi Ikterus Neonatorum

Penyebab ikterus neonatorum dapat berdiri sendiri ataupun dapat disebabkan oleh beberapa faktor, secara garis besar etiologi Ikterus Neonatorum yaitu (Fajrian, 2020):

- a. Penurunan berat badan bayi abnormal (7-8% pada BBL yang menyusui ASI, >15% pada BBL cukup bulan)
- b. Pola makan tidak ditetapkan dengan baik
- c. Kesulitan peralihan kehidupan luar rahim
- d. Usia BBL kurang dari 7 hari
- e. Keterlambatan pengeluaran Mekonium

3. Klasifikasi Ikterus Neonatorum

Ikterus Neonatorum dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu Ikterus Fisiologis dan Ikterus Patologis (Susanti et al., 2022):

a. Ikterus Fisiologis

Ikterus Fisiologis yaitu warna kuning yang tampak pada hari kedua atau ketiga setelah lahir kemudian tampak jelas pada hari kelima sampai keenam dan menghilang sampai hari kesepuluh. Ikterus Fisiologis tidak mempunyai dasar patologis potensi *Kern Ikterus*. Bayi tampak biasa, minum baik, berat badan naik normal, masuk dalam kategori Kremer 1- 3, kadar Bilirubin serum pada bayi cukup bulan tidak lebih dari 12 mg/dl dan pada BBLR 10 mg/dl, dan akan hilang di hari keempat belas, kenaikan kadar Bilirubin tidak lebih dari 5 mg/dl per hari.

b. Ikterus Patologis

Ikterus ini timbul dalam 24 jam pertama kehidupan: Billirubin total lebih dari 12 mg/dl. Terjadi peningkatan kadar Bilirubin 5 mg/dl atau lebih dalam 24 jam. Konsentrasi Bilirubin serum melebihi 10 mg/dl pada bayi kurang bulan (BBLR) dan 12 mg/dl pada bayi cukup bulan. Bilirubin Direk melebihi 1 mg/dl atau kenaikan bilirubin serum 1 mg/dl per-jam atau lebih dari 5 mg/dl setiap harinya. Ikterus menetap setelah BBL usia 10 hari (pada bayi cukup bulan) dan lebih dari 14 hari pada BBLR.

4. Manifestasi Klinis Ikterus Neonatorum

Gejala dan tanda mayor pada Ikterus Neonatorum yaitu (Prasetyo et al., 2017):

- a. Profil darah abnormal (Hemolisis, Bilirubin serum total >2 mg/dL)
- b. Membran mukosa kuning
- c. Kulit kuning
- d. Sklera kuning

5. Patofisiologi Ikterus Neonatorum

Dalam Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran tata laksana Hiperbilirubinemia (2019) menyebutkan bahwa Bilirubin merupakan pigmen Kristal warna jingga yang merupakan bentuk akhir dari katabolisme heme melalui reaksi Oksidasi-Reduksi. Langkah oksidasi pertama yaitu biliverdin, yang terbentuk dari *heme* dengan bantuan *Heme Oxygenase*, yaitu enzim yang banyak ditemukan dalam sel hati dan organ lain. Besi juga terbentuk dalam reaksi ini dan digunakan kembali untuk membentuk Hemoglobin dan Karbon Monoksida (CO), yang diekskresikan ke dalam paru-paru. Biliverdin kemudian direduksi oleh enzim Biliverdin Reduktase (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Biliverdin memiliki sifat larut dalam air dan akan diubah secara cepat menjadi Bilirubin melalui reaksi Bilirubin Reduktase. Sedangkan Bilirubin bersifat lipofilik dan terikat dengan hidrogen serta pada pH

normal bersifat tidak larut. Diperlukan mekanisme transport dan eliminasi bilirubin jika tubuh mengekskresikan. Pada BBL, produksi bilirubin berasal dari katabolisme haemoglobin dari eritrosit sirkulasi terjadi sekitar 75%. Satu gram hemoglobin menghasilkan 34 mg bilirubin dan sisanya disebut *Early Labelled* bilirubin yang berasal dari pelepasan hemoglobin karena eritropoesis yang tidak efektif dalam sum-sum tulang, jaringan yang mengandung protein *heme* (mioglobin, sitokrom, katalase, peroksidase), dan *heme* bebas.

BBL memproduksi Bilirubin 8-10 mg/kgBB/hari, sedangkan orang dewasa memproduksi Bilirubin sekitar 3-4 mg/kgBB/hari. Peningkatan ini disebabkan masa hidup eritrosi BBL lebih pendek (70-90 hari) dibandingkan dengan masa hidup eritrosit orang dewasa (120 hari), peningkatan degradasi heme, *turn over* sitokrom yang meningkat, dan juga reabsorpsi bilirubin dari usus yang meningkat (Sirkulasi Enterohepatik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

6. Diagnosis Ikterus Neonatorum

a. Metode visual

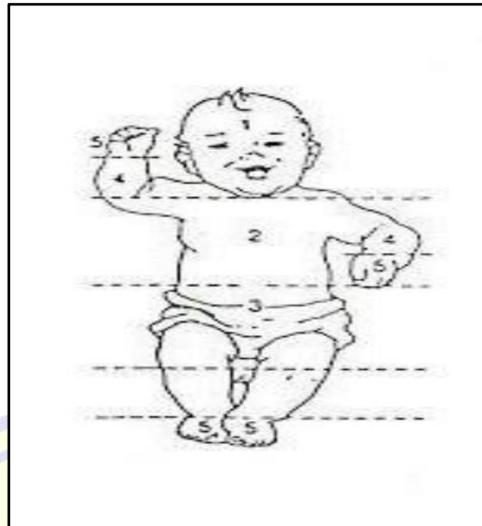
Metode ini memiliki angka kekeliruan yang cukup tinggi karena bersifat subjektif. Namun bila tidak tersedia alat yang memadai, hal ini dapat digunakan. Pemeriksaan ini sulit diterapkan pada BBL berkulit berwarna, karena tingginya bias penilaian. Secara *evident base*, pemeriksaan menggunakan metode visual tidak disarankan. Namun boleh digunakan untuk tujuan skrining bila

terdapat keterbatasan sarana dan prasarana. Bayi dengan skrining positif harus segera dilakukan pemeriksaan penunjang untuk penegakan diagnosis dan tatalaksana lebih lanjut.

Cara menentukan Ikterus menurut WHO yaitu (WHO, 2022):

- 1) Pemeriksaan dengan bantuan cahaya matahari yang cukup di siang hari karena Ikterus dapat terlihat lebih parah bila dilihat dengan pencahayaan buatan dan tidak terlihat pada pencahayaan yang kurang
- 2) Menekan kulit bayi secara lembut untuk mengetahui warna di bawah kulit dan jaringan subkutan.
- 3) Keparahan ikterus ditentukan berdasar usia BBL dan bagian tubuh yang berwarna kuning

Daerah kulit tubuh BBL yang berwarna kuning ditetapkan menggunakan *Rumus Kremer*. *Rumus Kremer* merupakan metode untuk menentukan derajat ikterus BBL yang membagi tubuh bayi menjadi lima bagian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019):



Gambar 2.1 Rumus Kremer
Tabel 2.1 Rumus Kremer

Derajat Ikterus	Daerah Ikterus	Estimasi Kadar Billirubin
I	Daerah kepala dan leher	5
II	Daerah 1 + Badan Bagian Atas	9
III	Daerah 1,2 + Badan bagian bawah dan tungkai	11
IV	Daerah 1, 2, 3+ Lengan dan kaki di bawah dengkul	12
V	Daerah 1, 2, 3, 4 + Tangan dan kaki	16

b. Bilirubin Serum

Pemeriksaan Bilirubin serum merupakan Gold Standar dan untuk menentukan perlunya intervensi lanjut untuk tatalaksanaan Ikterus Neonatorum. Tindakan ini merupakan tindakan invasif yang dapat meningkatkan morbiditas neonatus. Umumnya yang diperiksa adalah Bilirubin Total.

7. Penatalaksanaan Ikterus Neonatorum

Penatalaksanaan awal Ikterus Neonatorum menurut WHO yaitu (Maternity, Anjani, Blomed, & Evrianasari, 2018):

- a. Mulai dengan sinar fototerapi bila Ikterus diklasifikasikan sebagai Ikterus Berat.
- b. Tentukan apakah bayi memiliki faktor faktor kehamilan 37 minggu, Hemolisis atau Sepsis
- c. Ambil sample darah dan periksalah kadar Billirubin serum dan Hemoglobin, tentukan golongan darah bayi, dan lakukan *Test Coombs*
- d. Bila kadar Bilirubin serum dibawah nilai yang di butuhkan maka pemberian sinar fototerapi dihentikan
- e. Bila kadar Bilirubin serum pada atau di atas nilai yang dibutuhkannya sinar fototerapi, maka lakukan sinar fototerapi.
- f. Bila faktor Rhesus dan Golongan Darah ABO bukan penyebab Hemolisis maka bila memungkinkan tentukan diagnosis Hiperbilirubinemia.

Penanganan Ikterus Neonatorum pada BBL yaitu diantaranya:

- a. Pemberian Fenobarbital

Mempercepat proses konjugasi, (pemberian fenobarbital diberikan 1-2 hari sebelum ibu melahirkan). Fenobarbital mampu bekerja sebagai perangsang enzim sehingga konjugasi dapat dipercepat. Pengobatan dengan metode ini tidak begitu efektif dan butuh waktu 48 jam baru terjadi penurunan hiperbilirubin yang bermakna, mungkin bermanfaat pada ≤ 2 hari sebelum kelahiran bayi (Hanum et al., 2018).

Memberikan Substrat yang kurang untuk transportasi inkonjugasi pemberian albumin. Contohnya pemberian albumin guna meningkatkan kadar bilirubin bebas. Albumin dapat diganti dengan plasma dengan dosis 30mg/kg BB. Pemberian glukosa perlu untuk konjugasi hepar sebagai sumber energi (Hanum et al., 2018).

b. Fototerapi

Fototerapi merupakan langkah efektif pencegahan kadar Total Bilirubin Serum (TSB) meningkat. Penelitian menunjukkan bahwa ketika fototerapi belum dilakukan, 36% bayi dengan berat kelahiran ≤ 1500 gram memerlukan tranfusi tukar (Newman, et al, 2009). Sinar yang didapatkan dari fototerapi adalah sinar yang konvensional. Sumber sinar mempunyai spesifikasi, 4 lampu fluorescent merk Philips (kekuatan masing-masing 20 watt), panjang gelombang 420-470 nm, intensitas cahaya 10 W/cm, jarak bayi dengan sumber sinar sekitar 30 cm, menggunakan alas linen putih dan tirai di sekitar daerah fototerapi untuk memantulkan cahaya sebanyak mungkin pada BBL. Terapi sinar diberikan secara berkelanjutan dan hanya dihentikan jika bayi menyusui atau dimandikan (Suarta, 2016).

c. Transfusi Tukar

Transfusi tukar merupakan tindakan menukar darah BBL dengan darah pendonor dengan cara mengeluarkan dan mengganti sejumlah darah secara berulang dalam waktu yang singkat (Kemenkes RI, 2019).

Tranfusi tukar dilakukan bila adanya peningkatan kadar bilirubin tak terkonjugasi yang signifikan pada bayi baru lahir karena sebab apapun, ketika fototerapi intensif gagal, atau ada risiko terjadinya *Kernikterus*. Transfusi tukar sesegera mungkin direkomendasikan jika timbul gejala awal bilirubin ensefalopati akut. Selain itu penyakit hemolisis alloimun pada bayi baru lahir (HDN) untuk koreksi anemia berat dan Hiperbilirubinemia, Anemia berat dengan gagal jantung kongestif atau Hypervolemia, Polisitemia, *Disseminated Intravascular Coagulation* (DIC), Leukemia Kongenital, Overdosis atau intoksikasi obat, Eliminasi antibodi/protein abnormal, dan Sepsis Neonatorum atau Malaria (Kemenkes RI, 2019).

d. Pemberian ASI.

ASI merupakan sumber energi terbaik bagi bayi. Selain mengandung komposisi yang cukup sebagai nutrisi bayi, ASI juga mampu meningkatkan imunitas dan menambah kasih sayang antara ibu dengan bayi. Jika BBL terlambat mendapatkan nutrisi (ASI), maka Bilirubin Direk yang telah mencapai usus tidak dapat dikeluarkan bersama feses (mekonium). Di dalam usus, Bilirubin Direk diubah menjadi Bilirubin Indirek yang akan diserap kembali ke dalam darah sehingga Hiperbilirubin menetap, tidak terikat oleh makanan dan tidak dapat dikeluarkan melalui anus bersama feses. Oleh sebab itu, pemberian ASI sangat baik dan dianjurkan untuk

mencegah terjadinya Ikterus pada bayi BBL (Khotimah & Subagio, 2021).

ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan pada bayi sejak lahir selama enam bulan, tanpa menambah dan atau menggantikan dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral) (Kementerian Kesehatan RI, 2022). ASI eksklusif dapat mengurangi resiko morbiditas pada BBL termasuk Ikterus Neonatorum. BBL yang memperoleh ASI lebih kuat menghadapi efek Ikterus. Jumlah bilirubin dalam darah bayi akan mengalami penurunan seiring diberikan kolostrum, asalkan bayi tersebut disusui sesering mungkin dan tidak diberikan pengganti ASI. Kolostrum dalam ASI adalah cairan pelindung yang kaya akan zat anti infeksi dan di dalamnya terkandung tinggi protein yang diproduksi pada hari pertama sampai hari ke-4 atau ke-7 setelah melahirkan (Marni, 2012 dalam (Nyoman et al., 2021)).

Kolostrum mengandung vitamin larut dalam lemak, IgA, IgG dan IgM dibanding ASI matur. IgA melapisi usus BBL yang masih rentan dan mencegah kuman masuk ke pencernaan. IgA juga membantu mencegah bayi mengalami alergi makanan. Kolostrum merupakan cairan yang pertama kali diproduksi kelenjar payudara. Kolostrum merupakan pencakar yang ideal untuk membersihkan mekonium dari usus bayi baru lahir serta mempersiapkan saluran pencernaan bagi makanan yang akan datang (Nyoman et al., 2021).

Penggunaan susu formula justru akan mengganggu perkembangan dan menyebabkan kerusakan saluran pencernaan (Dasnur & Sari, 2018).

Kandungan Kolostrum dalam ASI dapat merangsang motilitas usus menjadi lebih aktif, sehingga mekonium yang terdapat pada usus BBL dapat diekskresikan, dan sirkulasi enterohepatik menurun sehingga mencegah terjadinya Ikterus Fisiologis. Ini semua dipengaruhi oleh kualitas pemberian ASI tersebut. Semakin dini dan semakin sering frekuensi pemberian ASI pada bayi baru lahir, semakin kecil kemungkinan terjadi ikterus pada BBL (Dasnur & Sari, 2018).

8. Faktor Penyebab Ikterus Neonatorum

Peningkatan kadar Bilirubin yang berlebihan menurut Simanullang, et al., (2021) dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor dibawah ini:

a. Faktor Maternal:

Ras atau kelompok etnik tertentu, komplikasi selama kehamilan (DM, Inkompatibilitas ABO, Rh), penggunaan Oksitosin dalam larutan hipotonik, ASI, mengonsumsi jamu-jamuan

b. Faktor Perinatal:

Trauma lahir (Chepalhematom, Ekimosis): Infeksi (Bakteri, Virus, Protozoa)

c. Faktor Neonatus:

Prematuritas, faktor genetik, obat (Streptomisin, Kloramfenikol,

Benzyl Alkohol, sulfisoxazol), rendahnya asupan ASI (dalam sehari minimal 8 kali sehari), Hipoglikemia, Hiperbilirubinemia (Simanullang et al., 2021).

Berikut penjelasan dari masing-masing faktor risiko:

a. Faktor Maternal

1) Ras atau kelompok etnik tertentu

Salah satu faktor yang berperan pada kejadian Ikterus BBL adalah peningkatan Sirkulasi Enterohepatik. Bayi Asia biasanya sirkulasi Enterohepatik Bilirubinnya lebih tinggi sehingga Ikterus biasanya terjadi lebih lama. Selain itu, bayi Ras Cina cenderung memiliki kadar bilirubin maksimal di hari ke-4 dan 5 setelah lahir (Wama, 2020).

2) Masa Gestasi

Menurut Manuaba 2010 dalam Menara (2017), Masa gestasi dibedakan atas *Preterm* (kurang bulan), *Aterm* (cukup bulan) dan *Post-term* (lebih bulan). *Preterm* yaitu masa gestasi ibu berlangsung kurang dari 37 minggu. *Aterm* apabila masa gestasi ibu berlangsung antara 37-42 minggu, sedangkan *Post-term* yaitu apabila masa gestasi ibu lebih dari 42 minggu. Masa gestasi, baik *preterm* ataupun *post-term* keduanya memiliki resiko terhadap kesehatan ibu dan bayi. Hal ini disebabkan karena bayi masih mengalami penyesuaian beradaptasi dengan kehidupan *ekstrauterin* akibat belum sempurnanya organ-organ

dalam tubuhnya, seperti paru-paru, jantung, ginjal, hati dan sistem pencernaannya (Menara, 2017).

Masa gestasi sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup BBL. Semakin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan, maka semakin tinggi pula risiko morbiditas dan mortalitas bayi tersebut. Organ tubuh BBL yang lahir pada masa gestasi *preterm* (prematur) belum dapat berfungsi selayaknya BBL yang lahir pada masa gestasi *aterm*. Oleh karena itu, BBL prematur dapat mendapatkan lebih banyak kesulitan untuk hidup di luar uterus ibu karena kurang sempurnanya organ-organ tubuhnya, baik secara anatomi maupun fisiologis (Yulawati & Astutik, 2018).

Pada BBL kurang bulan (<37 minggu), masalahnya adalah peningkatan beban Bilirubin yang disertai dengan produksi Albumin yang rendah. Konsentrasi molekuler Albumin serum harus lebih besar daripada konsentrasi molekuler bilirubin agar terjadi pengikatan. Pada bayi imatur, Albumin dan bilirubin juga tidak berikatan dengan efektif. Ikterus Neonatorum pada BBL yang lahir dengan masa gestasi *preterm* disebabkan karena penghancuran eritrosit yang berlebih, sedangkan organ hati dan gastrointestinalnya belum matang. Hal ini menyebabkan proses bilirubin uptake dan konjugasi menjadi lambat. Selain itu, keterlambatan mendapatkan makanan enteral pada BBL

prematur dapat membatasi motilitas usus dan kolonisasi bakteri yang menyebabkan sirkulasi bilirubin enterohepatik lebih lanjut. (Ratuain et al., 2018).

Permasalahan pada masa gestasi *post-term* adalah penurunan fungsi plasenta dimana plasenta tidak dapat memberikan nutrisi serta pertukaran Oksigen dan Karbondioksida mengalami penurunan sehingga janin berisiko mengalami Asfiksia hingga kematian dalam rahim. Semakin rendahnya sirkulasi darah ke plasenta menyebabkan lambatnya pertumbuhan dan berat badan janin yang disebut *dismatur*. sebagian janin bertambah besar sehingga memerlukan tindakan operasi persalinan, terjadi perubahan metabolisme janin, jumlah air ketuban berkurang dan semakin kental menyebabkan perubahan abnormal jantung janin (Menara, 2017).

3) Jenis Persalinan

Jenis persalinan merupakan berbagai macam pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) (Fatmawati, 2017).

Persalinan dengan *Sectio Caesarea* (SC) menimbulkan risiko distress pernapasan sekunder sampai Takipneu Transien, Defisiensi Surfaktan, dan Hipertensi Pulmonal. Hal tersebut dapat berakibat terjadinya hipoperfusi hepar dan menyebabkan proses konjugasi bilirubin terhambat. Bayi yang lahir dengan SC juga tidak memperoleh bakteri-bakteri menguntungkan yang

terdapat pada jalan lahir ibu yang berpengaruh pada pematangan sistem daya tahan tubuh, sehingga bayi lebih mudah terinfeksi. Ibu yang melahirkan SC biasanya jarang menyusui langsung bayinya karena ketidaknyamanan pasca operasi, dimana diketahui ASI ikut berperan untuk menghambat terjadinya Sirkulasi Enterohepatik Bilirubin pada Neonatus (Merianti, 2022).

Menurut Fatmawati (2017), terjadinya persalinan dengan tindakan dapat menyebabkan terjadinya asfiksia dan cedera pada bayi yang dapat menimbulkan infeksi dan dapat berakibat kelainan pada bayi, salah satunya Ikterus Neonatorum. Jenis persalinan spontan cenderung lebih besar sebagai penyebab trauma dibandingkan dengan sectio sesarea. Pada kelahiran spontan angka kejadian bayi dengan hiperbilirubin 48,3% disusul kelahiran SC 32,6%, Ekstraksi Vakum 13,3% dan forcep 5,8% (Fatmawati, 2017).

4) Komplikasi kehamilan

(a) Diabetes Melitus (DM)

Bayi yang lahir dari ibu hamil dengan DM yang kadar gula darahnya tinggi seringkali lebih besar dari bayi yang lainnya. Bila kadar gula darah ibu tidak terkontrol maka lebih sering mengalami abortus atau lahir mati.

Persalinan yang terjadi lebih sulit dan lebih sering terjadi trauma lahir. Manifestasi klinis pada bayi yang terlahir dari ibu DM adalah bayi terlihat besar untuk masa gestasinya, wajah bulat, bercak kebiruan pada kulit, Takikardi, Takipneu, menangis lemah karena Hipoglikemia Berat, Ikterus, malas minum, Letargi, Tremor segera setelah lahir (Biade et al., 2017).

(b) Inkompatibilitas ABO dan Rh

BBL yang lahir dan memiliki Rhesus positif dari ibu dengan Rhesus negatif tidak selamanya bergejala klinis saat lahir memiliki insidensi 15-20%. Gejala klinis yang dapat dilihat yaitu pewarnaan kuning semakin memberat, disertai Anemia yang juga semakin berat. Jika BBL sebelum lahir terdapat Hemolisis yang berat, maka bayi kemungkinan besar lahir dengan Edema umum disertai Ikterus dan Hidropsfoetalis.

(c) Penggunaan Infus Oksitosin dalam Larutan Hipotonik

Pemberian Oksitosin pada ibu selain untuk induksi persalinan, merangsang kontraksi otot polos di payudara sewaktu bayi menyusui, juga dapat berakibat peningkatan penghancuran Eritrosit dan terjadinya Hiperbilirubinemia pada bayi. Hiperbilirubinemia jarang terjadi bila dosis Oksitosin yang diberikan kepada ibu sebanyak 10 IU namun

bila dosisnya hingga mencapai 20 IU maka sepertiga dari bayi tersebut akan mengalami Hiperbilirubin. Hemolisis dan Hiperbilirubinemia juga tidak didapatkan bila Induksi Oksitosin dilakukan tanpa pemberian cairan natrium dalam jumlah banyak secara intravena (Auliasari et al., 2019).

(d) Air Susu Ibu (ASI)

ASI merupakan sumber asupan nutrisi bagi BBL yang bersifat eksklusif sebab pemberiannya berlaku pada bayi sejak usia 0 hingga 6 bulan pertama kehidupan. ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral) (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Untuk mengendalikan kadar Bilirubin pada BBL salah satunya dapat dilakukan dengan pemberian ASI secara dini dan secara Eksklusif. Bayi yang mendapatkan ASI lebih awal secara Eksklusif tanpa tambahan apapun dan secara efektif baik frekuensi, durasi, dan cara pemberian ASI yang benar serta mendapatkan kolostrum, dapat mengurangi terjadinya Ikterus Neonatorum Fisiologis. Pemberian ASI pada BBL direkomendasikan setiap 2-3 jam sekali setara dengan 8-12 kali sehari untuk beberapa hari pertama setelah

lahir. Menurunnya asupan ini menyebabkan dehidrasi pada BBL sehingga menyebabkan terjadinya Ikterus (Indanah, dkk dalam (Rahmadani & Sutrisna, 2022)).

Pemberian ASI Sebaiknya sesering mungkin tidak membutuhkan jadwal. Isapan BBL sangat mempengaruhi produksi ASI. Menyusui bayi sebaiknya secara *On Demand* karena bayi dapat menentukan sendiri kebutuhannya. ASI dalam lambung BBL akan mengalami pengosongan dalam sekitar dua jam. Pemberian ASI secara *On Demand* dan sesuai kebutuhan dapat mencegah berbagai penyakit pada BBL, diantaranya adalah Ikterus Neonatorum (Maryunani 2010 dalam (Yusuf et al., 2021)).

Bayi yang mendapatkan ASI lebih awal atau lebih sering dan bayi dengan pengeluaran mekonium lebih awal beresiko mengalami insidensi yang rendah untuk terjadinya Ikterus Neonatorum Fisiologis. Bayi yang mendapat ASI kadar bilirubin cenderung lebih rendah pada yang defekasinya lebih sering, bayi yang terlambat mengeluarkan mekonium lebih sering terjadi ikterus fisiologis (Hasvivin, dkk 2013 dalam (Rahmadani & Sutrisna, 2022))

Bayi yang kurang mendapat ASI, mengakibatkan tidak adanya stimulus yang menyebabkan terjadinya pergerakan sistem usus. Kurangnya intake kalori,

meningkatkan sirkulasi Enterohepatik dan mekanisme menyusui yang memadai diperkirakan mengurangi intensitas kenaikan Bilirubin di kehidupan awal adalah karena pengeluaran awal mekonium dari saluran pencernaan sehingga mencegah resirkulasi Bilirubin dari saluran pencernaan melalui portal sistem ke sirkulasi sistemik. Bayi dengan ASI kurang dapat mengakibatkan kadar bilirubin yang seharusnya dikeluarkan bersama feses menumpuk dalam tubuh sehingga terjadi Ikterus (Indanah 2019 dalam (Rahmadani & Sutrisna, 2022)).

Terdapat dua jenis Ikterus Neonatorum terkait ASI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019):

(1) *Breast Feeding Jaundice*.

Merupakan jenis Ikterus yang dikarenakan kurangnya asupan ASI yang biasanya muncul di hari ke-2 atau ke-3 yaitu saat produksi ASI masih sedikit. Pada Neonatus cukup bulan sesuai masa kehamilan (bukan BBLR), hal ini tidak perlu dikhawatirkan karena bayi dibekali cadangan lemak coklat, glikogen, dan cairan yang dapat mempertahankan metabolisme selama 72 jam. Namun demikian keadaan ini dapat memicu terjadinya Hiperbilirubinemia, yang disebabkan peningkatan sirkulasi enterohepatik akibat

kurangnya asupan ASI. Ikterus BBL ini tidak selamanya dikarenakan *breastfeeding jaundice*, tapi dapat saja merupakan kondisi Ikterus fisiologis. Pada BBL yang mendapatkan ASI eksklusif namun tidak diiringi dengan manajemen laktasi yang baik sering terjadi *Breastfeeding jaundice*. Bayi akan mengalami beberapa tanda akibat kekurangan cairan, seperti demam, penurunan berat badan >10%, dan berkurangnya produksi kencing dan frekuensi buang air besar.

(2) *Breast Milk Jaundice*

Adalah ikterus yang disebabkan oleh air ASI. Berkisar 2-4% terjadi pada bayi cukup bulan. Sebagian besar BBL, memiliki kadar bilirubin serum yang turun di hari ke-4, tetapi pada *breast milk jaundice*, bilirubin terus mengalami kenaikan, bahkan mencapai 20-30 mg/dL di usia BBL 14 hari. Bila ASI terhenti, Bilirubin akan turun drastis dalam 48 jam. Bila ASI diberikan kembali, maka bilirubin akan kembali naik tetapi umumnya tidak akan setinggi sebelumnya. Bayi tampak sehat, kemampuan menyusu baik, aktif, lincah, produksi ASI cenderung cukup. Yang diiringi dengan penambahan berat badan yang baik, fungsi hati normal,

dan tidak terdapat bukti hemolisis. *Breast-milk jaundice* dapat berulang (70%) pada kehamilan berikutnya. Mekanisme sebenarnya penyebab *breast-milk jaundice* belum diketahui, tetapi hal ini diduga timbul karena terhambatnya Uridine Diphosphoglucuronic Acid Glucuronyl Transferase (UDGPA) oleh hasil metabolisme progesteron, yaitu pregnane-3-alpha 2-beta-diol yang ada di dalam ASI sebagian besar ibu.

b. Faktor Perinatal

1. Trauma Lahir

Trauma lahir merupakan tanda yang timbul disebabkan oleh proses persalinan. Trauma lahir yang sering terjadi pada umumnya tidak memerlukan tindakan khusus, salah satunya *Sefal Hematom*. *Sefal Hematom* yaitu lebam yang terjadi karena penumpukan darah beku di bawah kulit kepala. Secara alamiah tubuh akan menghancurkan bekuan ini, sehingga Bilirubin juga akan keluar, yang mungkin saja terlalu banyak untuk dapat ditangani oleh hati sehingga timbul pewarnaan kuning pada tubuh BBL (Anggelia et al., 2018).

c. Faktor Neonatus

1. Berat Lahir

Bayi yang lahir dengan berat badan kurang ataupun lebih dari normal dapat mengakibatkan berbagai kelainan seperti akan

rentan terhadap infeksi yang nantinya dapat menimbulkan ikterus neonatorum. Banyak BBL terutama bayi dengan berat lahir kurang dari normal (< 2.500 gram) mengalami ikterus pada minggu pertama kehidupannya. Karena kurang sempurnanya organ tubuh BBL baik secara anatom dan fisiologi, maka mudah terjadi beberapa kelainan diantaranya ketidakmatangan organ hati, dimana hal ini mudah meyebabkan terjadinya ikterus neonatorum pada BBL. Konjugasi bilirubin indirek menjadi direk belum sempurna dikarenakan kurangnya Enzim *Glukorinil Transferase* (Wulandari et al., 2021).

Bayi yang lahir prematur dapat memperparah ketidakmatangan enzim konjugasi. Hal ini menyebabkan Hiperbilirubinemia yang lebih parah, selain ketidakmatangan sel darah merah, hati, dan gastrointestinal neonatal yang berlebihan (Amandito et al., 2018).

2. Jenis Kelamin

Prevalensi Ikterus Neonatorum pada bayi laki-laki lebih besar daripada pada bayi perempuan. Pada bayi laki-laki, produksi Billirubin lebih cepat daripada pada BBL perempuan. Hal ini karena pada BBL bayi laki-laki memiliki protein Y dalam hati yang berperan untuk uptake bilirubin ke sel-sel hati (Wiknjosastro dalam (Parulian et al., 2017)). BBL perempuan mempunyai dua kromoson X berfungsi mengawal dan

menyeimbangkan enzim sel darah merah sedangkan BBL laki-laki hanya memiliki 1 kromosom X. Kondisi ini disebut defisiensi G6PD (*Glukosa 6 Phospat Dehidrogenase*) (Sriram & Paramahamsa, 2019).

Kurangnya enzim G6PD yang berada di dinding sel darah merah yang berfungsi menjaga keutuhan dinding sel darah menjadi mudah pecah sehingga terjadi peningkatan bilirubin (RZ et al., 2017).

3. Faktor Genetik

Salah satu yang berhubungan dengan faktor genetik adalah penyakit *Spherocytosis Herediter* yaitu penyakit genetik dominan autosomal yang menyebabkan sel darah merah berbentuk bulat dan bukan bicincave (cekung ganda), yang mengakibatkan hemolisis berat dan pewarnaan kuning yang terjadi tiba-tiba ketika sistem imun mengenali sel-sel abnormal. Biasanya terdapat riwayat keluarga yang positif. Pemeriksaan laboratorium atau tes darah akan menunjukkan adanya Spherocytes (Tazami et al., 2013).

4. Obat-Obatan

Pengaruh hormon atau obat yang mengurangi kesanggupan hepar untuk mengadakan konjugasi bilirubin ini, bermula pada hari keempat hingga hari ketujuh dan menghilang setelah hari ketiga hingga sepuluh minggu, dimana gangguan

dalam transportasi bilirubin dalam darah terikat oleh albumin ini dapat dipengaruhi adanya obat atau zat kimia yang mengurangi ikatana albumin, misalnya Sulfafurazole, Salisilat dan Heparin. Defisiensi Albumin menyebabkan lebih banyak Bilirubin Indirek yang bebas dalam darah dan mudah melekat ke sel otak (Anggraini & Lampung, 2014).

B. Tinjauan Islami

HR. Muslim, No. 2.999

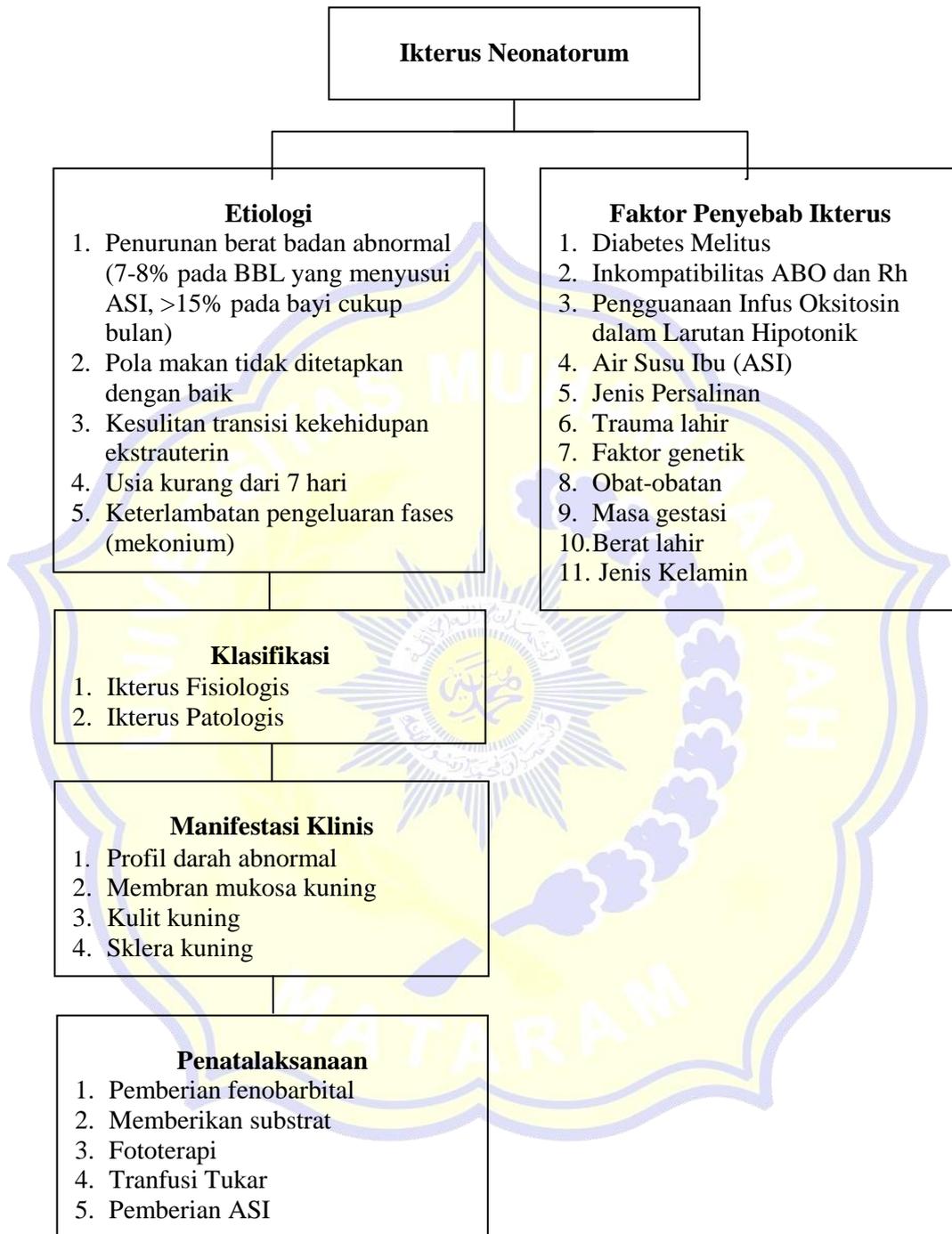
شَكَرَ عَجَبًا لِأَمْرِ الْمُؤْمِنِ إِنَّ أَمْرَهُ كُلَّهُ خَيْرٌ وَلَيْسَ ذَلِكَ لِأَحَدٍ إِلَّا لِلْمُؤْمِنِ إِنْ أَصَابَتْهُ سَرَاءٌ
فَكَانَ خَيْرًا لَهُ وَإِنْ أَصَابَتْهُ ضَرَاءٌ صَبَرَ فَكَانَ خَيْرًا لَهُ

Artinya :

“Sungguh menakjubkan keadaan seorang mukmin. Seluruh urusannya itu baik. Hal ini tidaklah didapati kecuali pada diri seorang mukmin. Jika mendapatkan kesenangan, maka ia bersyukur. Hal itu baik baginya. Jika mendapatkan kesusahan, maka ia bersabar. Itu pun baik baginya.” (HR. Muslim, no. 2999)

Tidak ada sesuatu yang menimpa manusia kecuali atas izin dari-Nya. Hendaknya kita memahami bahwa kondisi sakit merupakan cobaan dari Allah SWT. Termasuk kesakitan yang terjadi pada masa BBL. Oleh sebab itu, perlu ditanamkan pada diri kita, bahwa akan ada hikmah dibalik musibah sakit. Ketika sakit menimpa diri kita, anak, atau keluarga kita, hendaklah kita berbaik sangka kepada Allah SWT. Ujian sakit yang kita alami adalah bentuk kecintaan Allah SWT kepada hamba-Nya.

C. Kerangka Teori



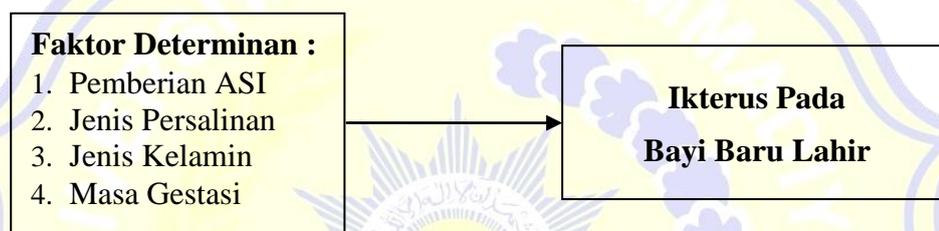
Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber : Susanti (2022), Febriansari (2022), Simanullang (2021)

D. Kerangka Konsep

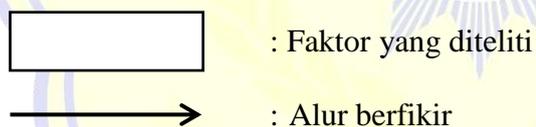
Menurut Nursalam (2017) konsep merupakan abstraksi dari suatu realitas agar dapat di komunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel-variabel yang dilakukan penelitian. Kerangka konsep akan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2017).

Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dijabarkan seperti gambar di bawah ini :



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

Keterangan :



E. Hipotesis

1. Ada hubungan pemberian ASI dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (BBL) di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022
2. Ada hubungan Jenis Persalinan dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (BBL) di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022
3. Ada hubungan Jenis Kelamin dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada

Bayi Baru Lahir (BBL) di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa'
Sumbawa Barat Tahun 2022

4. Ada hubungan Masa Gestasi dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir (BBL) di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa'
Sumbawa Barat Tahun 2022



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni Analitik Kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Retrospektif. Penelitian analitik kuantitatif merupakan penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Soekidjo Notoatmodjo, 2017).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah sejak tanggal dikeluarkannya izin penelitian yang diperoleh dari bagian akademik Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat dalam kurun waktu kurang lebih satu bulan yaitu dari tanggal 8 Maret sampai dengan 8 April 2023. Yaitu dua minggu untuk pengumpulan data dan dua minggu pengolahan data yang meliputi penyajian dalam bentuk skripsi dan berlangsungnya proses bimbingan.

2. Tempat penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di bagian Ruang Rawat Inap Zaitun dan Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ialah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari hingga didapatkan informasi tentang hal

tersebut lalu ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2017). Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel terikat (Dependent) dan variabel bebas (Independent). Variable Dependent pada penelitian ini adalah Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir, sedangkan Variable Independent pada penelitian ini adalah Pemberian ASI, Jenis Persalinan, Jenis Kelamin, dan Masa Gestasi.



D. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Indikator	Sub Indikator	Skala Ukur
1.	Ikterus Neonatorum	Keadaan BBL yang dirawat di Ruang Rawat Inap Zaitun dengan Ikterus Neonatorum, ditunjukkan dengan diagnosa dokter yang tercantum pada Register Pasien Ruang Rawat Inap Zaitun dan dokumen Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022	Dokumentasi	Data Sekunder	1. Ikterus Fisiologis 2. Ikterus Patologis	1. Kadar bilirubin <10 mg/dl (bayi cukup bulan), dan <12 mg/dl (bayi kurang bulan) 2. Kadar bilirubin \geq 10 mg/dl (bayi cukup bulan) dan \geq 12 mg/dl (bayi kurang bulan)	Nominal
2.	Pemberian ASI	Keadaan BBL dalam mendapatkan nutrisi berupa ASI saja yaitu hanya diberikan ASI tanpa menambah atau menggantikan dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral) atau ASI dan Susu Formula (Sufor) selama bayi dirawat di Ruang Rawat Inap Zaitun yang tercantum pada dokumen Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun	Dokumentasi	Data Sekunder	1. ASI 2. ASI dan Sufor	1. Dokumen bayi yang tercatat dalam rekam medik yang hanya diberikan ASI saja tanpa menambah atau menggantikan dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat dan vitamin) 2. Dokumen bayi yang tercatat dalam	Nominal

No	Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Indikator	Sub Indikator	Skala Ukur
		2022				Rekam Medik diberikan ASI dan tambahan Susu Formula	
3.	Jenis Persalinan	Jenis persalinan ibu dalam proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) dari rahim melalui jalan lahir (Pervaginam) atau secara tindakan operasi SC yang tercatat dalam Register Pasien Ruang Rawat Inap Zaitun dan Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022	Dokumentasi	Data Sekunder	1. Pervaginam 2. SC	1. Pervaginam 2. SC	Nominal
4.	Jenis Kelamin	Karakteristik biologis BBL dari penampilan luar yang tercatat dalam Register Pasien Ruang Rawat Inap Zaitun dan Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022	Dokumentasi	Data Sekunder	1. Perempuan 2. Laki-Laki	1. Perempuan 2. Laki-Laki	Nominal
5.	Masa Gestasi	Masa Gestasi ibu saat melahirkan yang tercatat dalam Register Pasien Ruang Rawat Inap Zaitun dan Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022	Dokumentasi	Data Sekunder	1. <i>Preterm</i> 2. <i>Aterm</i> 3. <i>Post-Term</i>	1. < 37 Minggu 2. 37 minggu - 42 minggu 3. > 42 Minggu	Ordinal

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah setiap subyek yang memenuhi kriteria yang ditentukan, atau sekumpulan subyek dalam satu setting tertentu atau yang mempunyai kesamaan ciri tertentu (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh dokumen rekam medik bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum dalam rentang waktu satu tahun (Januari-Desember 2022) yang dirawat di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat yaitu sebanyak 36 dokumen Rekam Medik.

2. Sampel

Sampel ialah kumpulan bagian atau sebagian dari suatu populasi. Sampel juga didefinisikan sebagai bagian populasi yang diteliti. Proses pengambilan sampel dari suatu populasi disebut teknik sampling. Dalam usulan penelitian, teknik sampling harus dijelaskan secara eksplisit dan terperinci (Ahyar et al., 2020).

Sampel dalam penelitian ini yaitu rekam medik bayi baru lahir dengan ikterus neonatorum yaitu sebanyak 36 dokumen rekam medik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu sebanyak 36 dokumen rekam medik bayi baru lahir dengan Ikterus Neonatorum yang dirawat di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat dalam rentang waktu Januari sampai dengan Desember 2022. *Total sampling* adalah teknik *sampling* dimana besar sample sama dengan populasi (Sugiyono, 2017). Alasan

menggunakan teknik ini yaitu karena menurut Sugiyono (2017), dalam penelitian yang jumlah populasinya kurang dari 100 maka seluruh populasi dijadikan sample penelitian. Adapun kriteria yang ditentukan oleh peneliti yaitu, Kriteria Inklusi adalah rekam medik bayi baru lahir yang memiliki diagnosa Ikterus Neonatorum selama periode perawatan di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat dan memiliki catatan rekam medis yang lengkap. Kriteria Eksklusi adalah bayi baru lahir yang mengalami Ikterus Neonatorum yang dikarenakan kelainan kongenital.

F. Etika Penelitian

1. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*Respect for privacy and confidentiality*)

Manusia sebagai subjek penelitian mempunyai hak untuk memperoleh kerahasiaan informasi. Namun tidak bisa dipungkiri bahwa penelitian mengakibatkan terbukanya informasi tentang subjek penelitian. Sehingga peneliti perlu merahasiakan informasi tentang privasi subjek yang tidak ingin identitas dan informasinya diketahui orang lain (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).

2. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*Respect for just inclusiveness*)

Prinsip terbuka dalam penelitian berarti penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan dengan cara profesional. Sedangkan prinsip keadilan mengandung makna bahwa penelitian

memberikan keuntungan dan beban secara mental sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).

3. Memperhitungkan manfaat kerugian yang ditimbulkan (*Balancing Harm and Benefits*)

Prinsip mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan. Kemudian meminimalisir resiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).

G. Alat dan Metode Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari dokumen rekam medik pasien dengan Ikterus Neonatorum di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat pada periode Januari-Desember 2022. Adapun data sekunder yang diambil dari rekam medik bayi yaitu tanggal lahir bayi, Jenis Kelamin, riwayat persalinan, masa gestasi, dan pemberian ASI.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dengan menggunakan instrument lembar observasi yang dibuat oleh peneliti yang berisi kode-kode responden berupa Jenis Kelamin, Jenis Persalinan, Masa Gestasi, dan pemberian ASI.

Tahapan pengumpulan data diawali dengan penetapan nomor rekam medik Bayi Baru Lahir yang mengalami Ikterus Neonatorum yang sesuai dengan Kriteria Inklusi dan Eksklusi melalui buku register di Ruang Rawat Inap Zaitun RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat. Nomor rekam medik tersebut kemudian digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan rekam medik yang diinginkan sebagai sumber data dimasukkan ke dalam lembar pengumpulan data.

H. Metode Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data dilakukan secara manual dan dengan komputer sebagai berikut :

1. *Editing*, adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan dilapangan dan bersifat koreksi
2. *Coding*, ialah pemberian kode pada tiap data dalam kategori yang sama. Kode merupakan isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang bertujuan memberi petunjuk atau identitas pada data yang akan dianalisis
3. *Tabulasi*, ialah pembuatan tabel-tabel yang berisi data yang telah dikode sesuai dengan analisis yang diperlukan. Tabulasi memerlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan
4. *Processing*, kegiatan memproses data agar dapat dianalisis, dengan cara melakukan *entry data* ke dalam program komputer.

Analisa data yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran pada masing-masing variabel yang berupa distribusi frekuensi dari masing-masing faktor risiko kejadian Ikterus Neonatorum yaitu Pemberian ASI, Jenis Persalinan, Jenis Kelamin, dan Masa Gestasi.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk melihat bermakna atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikat. Penelitian ini menggunakan data nominal dan ordinal pada Variabel Independent dan data nominal pada Variabel Dependent dengan hipotesis asosiatif sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*. Dari hasil uji statistik dapat disimpulkan adanya hubungan antara faktor risiko dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir ini bermakna atau tidak. Untuk memudahkan pengujian, peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS.

Adapun dasar pengambilan keputusan hipotesis berdasarkan tingkat *Signifikansi* (nilai α) sebesar 95% :

- a. Jika nilai probabilitas $\leq \alpha$ (0,05) maka hipotesis penelitian (H_0) diterima.
- b. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka hipotesis penelitian (H_0) ditolak.

Adapun syarat Uji Chi Square yaitu:

- a. Berskala data numerik

- b. Tidak berpasangan
- c. Tabel kontingensi B (Baris) x K (Kolom) minimal 2x2
- d. Nilai *Expected Count* (EC) pada setiap cell tidak boleh kurang dari 5 pada tabel 2x2 dan maksimal hanya 20% dari semua cell yang kurang dari 5 pada tabel 2x3 dan seterusnya (Nurhamsyah, 2020).

Apabila syarat penggunaan Uji Chi Square tidak terpenuhi untuk tabel 2x2, maka untuk menjawab hipotesis peneliti menggunakan Uji alternatif yaitu *Uji Fisher*. *Uji Fisher* digunakan sebagai uji alternatif apabila syarat penggunaan *Uji Chi Square* untuk tabel 2x2 tidak terpenuhi (Nurhamsyah, 2020). Sedangkan interpretasi hasil analisis ($\alpha=5\%$) yaitu dengan melihat nilai Signifikansi yaitu:

- a. Jika nilai *Exact Sig. (2-sided)* $\leq 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara variable dependen dan Independen
- b. Jika nilai *Exact Sig. (2-sided)* $> 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Dependen dengan Independen.

Adapun syarat *Uji Fisher* yaitu:

- a. Merupakan alternative Uji Chi Square
- b. Sample relatif kecil
- c. Tabel Kontingensi Baris (B) x Kolom (K) ukuran 2x2

Sedangkan untuk tabel 2x3 dan seterusnya Uji alternatif yang digunakan untuk analisis bivariat yaitu menggunakan *Uji Mann-Whitney*. Uji ini digunakan apabila terdapat lebih dari 20% cell yang memiliki nilai

Expected Count kurang dari 5 pada interpretasi hasil output Uji Chi Square.

Adapun interpretasi hasil analisis ($\alpha=5\%$) yaitu dengan melihat nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yaitu:

- a. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $\leq 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel dependen dan Independen
- b. nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Dependen dengan Independen.

3. Analisis Multivariat

Analisis Multivariat merupakan analisis yang dapat memberikan penafsiran komprehensif dan integrative (Untari, 2020). Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh Variabel Dependen dengan dua atau lebih Variabel Independen (Simamora, 2020). Analisis Regresi linear berganda pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas yaitu Faktor Pemberian ASI, Jenis Kelamin, Jenis Persalinan, dan Masa Gestasi dengan variabel terikat (Ikterus Neonatorum) pada Bayi Baru Lahir di Ruang Rawat Inap zaitu RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat Tahun 2022.

Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh parsial (Sendirian) variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). sedangkan Uji F digunakan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh simultan (bersama-sama) yang variabel Independen (X) terhadap variabel

dependen (Y). Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan terhadap variabel Y (Universitas Esa Unggul, 2017).

I. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Persiapan penyusunan proposal penelitian yang dilakukan mulai Oktober 2022 antara lain pengajuan judul, studi literatur, studi pendahuluan, penyusunan proposal, proses bimbingan dan seminar proposal dilakukan pada tanggal 10 Februari 2022
- b. Mengurus surat izin penelitian di FIK Universitas Muhammadiyah Mataram, Dinas Kesehatan Kabupaten, Dinas Kesehatan Provinsi, Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kabupaten Sumbawa Barat
- c. Mengurus surat kelayakan etik (*Ethical Clearance*) pada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik pada tanggal 29 Maret 2023 dengan Nomor SK Persetujuan Etik: 114/UN18.F8/ETIK/2023
- d. Mengurus surat izin penelitian di bagian diklat RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Melihat data BBL Ikterus Neonatorum di register rawat inap Zaitun dan Rekam Medik RSUD Asy-Syifa' Sumbawa Barat tahun 2022

- b. Melakukan *sampling* dengan identifikasi kriteria inklusi dan eksklusi
- c. Entri data dari buku register dan Rekam Medik BBL dengan Ikterus Neonatorum ke format pengumpulan data dengan jumlah sampel 36 meliputi data nama, nomor rekam medik, jenis ikterus, pemberian ASI, jenis persalinan, jenis kelamin, dan masa gestasi
- d. Entri data yang telah terkumpul ke dalam master tabel meliputi nama (inisial), jenis ikterus, pemberian ASI, jenis persalinan, jenis kelamin, dan masa gestasi
- e. Melakukan pemeriksaan kebenaran dan kelengkapan data yang telah tercatat dalam format pengumpulan data

3. Tahap Penyelesaian Penelitian

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data dengan SPSS kemudian diperoleh hasil output data yang berisi distribusi frekuensi masing-masing variabel, ada atau tidaknya hubungan antar variabel beserta besar risikonya
- b. Melakukan interpretasi hasil output penelitian
- c. Melakukan penyusunan laporan hasil penelitian berupa skripsi