



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IKTERIK
NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR USIA 0-7 HARI
DIRUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TK II JAYAPURA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Disusun Oleh :

RISNA PARAPAT

NIM : 30902400285

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Risna Parapat

NIM : 30902400285

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IKTERIK NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR USIA 0-7 HARI DIRUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK II JAYAPURA TAHUN 2025”** adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Semarang, 29 Agustus 2025

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Dr.Ns.Sri Wahyuni,M.Kep.Mat

NUPTK : 9941753654230092

Peneliti



Risna Parapat

NIM:30902400285



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IKTERIK
NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR USIA 0-7 HARI
DIRUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TK II JAYAPURA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

RISNA PARAPAT

NIM : 30902400285

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IKTERIK
NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR USIA 0-7 HARI
DIRUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TK II JAYAPURA
TAHUN 2025**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Risna Parapat

NIM : 30902400285

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Dosen Pembimbing I

Tanggal : 21 Februari 2025

Dr.Ns.Nopi Nur Khsanah,M.Kep.Sp.Kep.An
NUPTK: 6462765666230213

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN IKTERIK
NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR USIA 0-7 HARI
DIRUANG PERINATOLOGI RUMAH SAKIT
BHAYANGKARA TK II JAYAPURA
TAHUN 2025**

Disusun oleh:

Nama : Risna Parapat

NIM : 30902400285

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima:

Penguji I

Ns.Kurnia Wijayanti,M.Kep
NUPTK: 9560764665231132



Penguji II

Dr.Ns.Nopi Nur Khasanah,M.Kep,Sp.Kep.An
NUPTK: 6462765666230213



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep
NUPTK: 1154752653130093



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Agustus 2025**

ABSTRAK

Risna Parapat

Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Ikterik Neonatorum pada Bayi Baru Lahir Usia 0-7 Hari di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

56 hal + 8 tabel + xi (jumlah hal depan) + 4 lampiran

Latar Belakang: Ikterus merupakan masalah yang sering muncul pada masa neonatus terjadi akibat akumulasi bilirubin yang berlebihan dalam darah dan jaringan. Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya ikterus neonatorum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025.

Metode: Deskriptif Korelatif dengan pendekatan Cross Sectional. Jumlah sampel sebanyak 30 bayi baru lahir usia 0-7 hari. Analisis data dilakukan dengan uji *chi square*.

Hasil: Dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan usia kehamilan preterm (usia kehamilan <37 minggu, sebagian besar dengan berat badan lahir rendah dan sebagian besar dengan frekuensi ASI yang baik dan sebagian dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir. Terdapat hubungan antara faktor risiko usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi ASI dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II.

Simpulan: Faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari di ruang perinatologi meliputi usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi ASI.

Kata kunci : kejadian ikterik neonatorum usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi ASI

Daftar Pustaka : 59 (2015 – 2024)

BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, Agustus 2025

ABSTRACT

Risna Parapat

Factors Influencing the Incidence of Neonatal Jaundice in Newborns Aged 0-7 Days in the Perinatology Ward of Bhayangkara Hospital Class II Jayapura

56 pages + 8 tables + xi (number of preliminary) + 4 appendices

Background: Jaundice is a common problem in the neonatal period caused by excessive bilirubin accumulation in the blood and tissues. Bilirubin itself is a product of the breakdown of red blood cells. Many factors contribute to neonatal jaundice. This study aims to determine whether there are factors influencing the incidence of neonatal jaundice in newborns aged 0-7 days in the perinatology ward of Bhayangkara Hospital Class II Jayapura in 2025.

Method: Descriptive Correlative with a Cross-Sectional approach. The sample size was 30 newborns aged 0-7 days. Data analysis was performed using the chi-square test.

Results: Of the 30 mothers of newborns aged 0-7 days in the perinatology ward of Bhayangkara Hospital Class II, most were preterm (gestational age <37 weeks), most had low birth weight, most had good breastfeeding frequency, and some had neonatal jaundice. There was a relationship between risk factors of gestational age, infant weight, and breastfeeding frequency with the incidence of neonatal jaundice in the perinatology ward of Bhayangkara Hospital Class II.

Conclusion: Factors influencing the incidence of neonatal jaundice in newborns aged 0-7 days in the perinatology ward include gestational age, infant weight, and breastfeeding frequency.

Keywords: incidence of neonatal jaundice, gestational age, infant weight, and frequency of breastfeeding

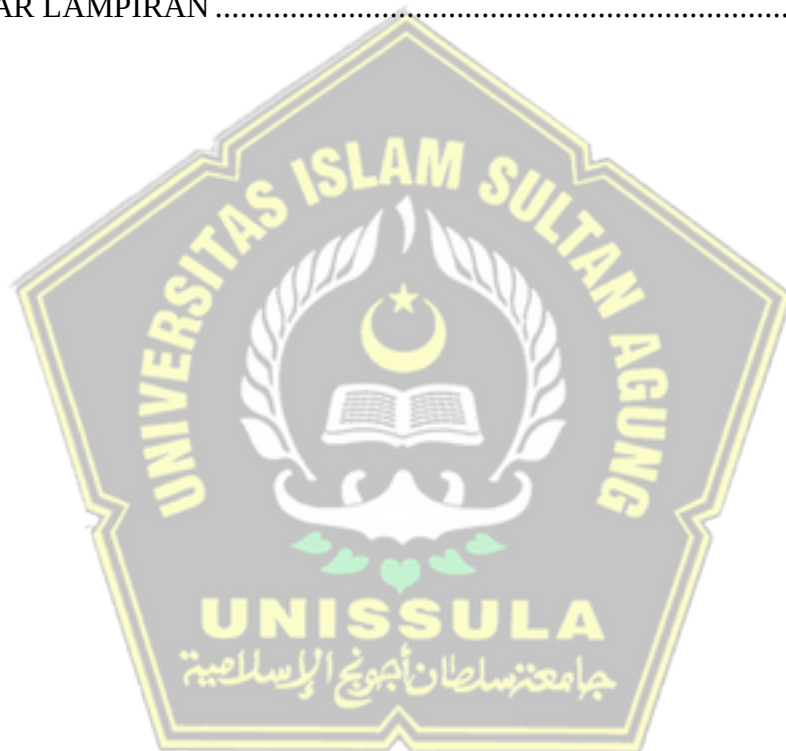
Bibliography: 59 (2015–2024)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Bayi Baru Lahir	6
B. Ikterus Neonatorum.....	6
C. Kerangka Teori.....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
 BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain penelitian.....	25
B. Lokasi Penelitian	25
C. Waktu Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel Penelitian	26
1. Populasi	26
2. Sampel.....	26
E. Etika Penelitian	27
F. Definisi Operasional.....	28

G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data	29
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
I. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
BAB IV : HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Univariat.....	34
1. Karakteristik Responden	34
2. Usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II.....	35
3. Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II.....	36
B. Analisis Bivariat.....	36
1. Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II	36
2. Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.....	37
3. Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.....	38
BAB V : PEMBAHASAN	
A. Usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	39
B. Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	42
C. Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.....	44
D. Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	47

E. Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	49
BAB VI : PENUTUP	
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
DAFTAR LAMPIRAN	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kadar Bilirubin Berdasarkan Rumus Kramer.....	11
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	34
Tabel 4.2	Usia kehamilan responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II	34
Tabel 4.3	Berat Badan Bayi responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II.....	35
Tabel 4.4	Frekuensi Pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II..	35
Tabel 4.5	Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II.....	36
Tabel 4.6	Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II.....	36
Tabel 4.7	Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	37
Tabel 4.8	Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cara Menentukan Bilirubin dengan Rumus Kramer	10
Gambar 2.2	Kerangka Konsep	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Survey Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	Surat Kelayakan Etik
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 5	Kuesioner Penelitian
Lampiran 6	Tabulasi Penelitian
Lampiran 7	Analisis Data



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut United Nations Childrens Fund (UNICEF) terdapat 1,8% kematian bayi yang disebabkan oleh Hiperbilirubin dari seluruh kasus perinatal yang terjadi di dunia (Setyaningsih, 2020). Menurut World Health Organization (WHO), 2019. Kejadian Ikterus Neonatorum di Negara berkembang seperti Indonesia sekitar 50% bayi normal yang mengalami perubahan warna kulit, mukosa dan wajah mengalami kekuningan (Ikterus), dan 80% pada bayi kurang bulan atau Premature (WHO, 2020).

Di Amerika Serikat dari 4 juta neonatus yang lahir setiap tahunnya, sekitar 65% mengalami ikterus. Ikterus masih merupakan masalah pada bayi baru lahir yang sering dihadapi. Sekitar 25% - 50% bayi baru lahir menderita ikterus pada minggu pertama. Ikterus sendiri merupakan masalah yang sering muncul pada neonatus yang terjadi akibat akumulasi bilirubin yang berlebihan dalam darah dan jaringan (Departemen kesehatan Indonesia, 2022). Salah satu tujuan MDGs yang ke 4 adalah menurunkan Angka Kematian Anak (AKA). Indikator dan target dari tujuan tersebut antara lain: Angka Kematian Bayi (AKB) 23 per 1000 kelahiran hidup pada 2020, Angka Kematian Balita (AKBA) 32 per 1000 kelahiran hidup pada 2020, Angka Kematian Neonatal (AKN) menurun dengan acuan SDKI (Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia) 19 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2020 (Kemenkes

RI,2023).Di Indonesia penyebab kematian neonatal 0–6 hari adalah gangguan pernapasan (37%), prematuritas (34%), sepsis (12%), hipotermi (7%), ikterus (6%) dan kelainan kongenital (1%) (Depkes, 2023).Walaupun ikterus neonatorum urutan ke 5 dari penyebab kematian neonatal 0-6 hari di Indonesia, tapi ikterus merupakan masalah yang sering muncul pada masa neonatal dan dampak yang timbul seperti kejang-kejang bias dihindarkan dengan pengawasan yang ketat pada masa neonatal.

Ikterus merupakan masalah yang sering muncul pada masa neonatus terjadi akibat akumulasi bilirubin yang berlebihan dalam darah dan jaringan. Bilirubin itu sendiri merupakan hasil pemecahan sel darah merah. Dalam kadar tinggi bilirubin bebas ini bersifat racun, sulit larut dalam air dan sulit dibuang. Untuk menetralsirnya, organ hati akan mengubah bilirubin indirek (bebas) menjadi direk yang larut dalam air. Masalahnya, organ hati sebagian bayi baru lahir belum dapat berfungsi optimal dalam mengeluarkan bilirubin bebas tersebut. Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya ikterus neonatorum. Secara garis besar faktor yang diduga yaitu faktor maternal antara lain disebabkan oleh komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin dan ASI,faktor perinatal antara lain jenis persalinan, faktor trauma lahir dan infeksi, dan faktor neonatus yaitu faktor genetik. Prematuritas, ABO, G6PD, BMK, dan asupan ASI (Alimul, 2021). Di RSUD Dr. Soetomo Berdasarkan data yang didapatkan,terjadi peningkatan kasus ikterus neonatorum, tahun 2022 yaitu sebanyak 392 kasus. Pada tahun 2023 sebanyak 380 kasus, tahun 2020 sebanyak 223 kasus (Laporan IRNA OBGYN 2020).

Angka kematian bayi (AKB) di Kabupaten Jayapura, kasus kematian bayi di puskesmas dan rumah sakit Kabupaten Jayapura berdasarkan tahun 2021 adalah 55 kasus, kematian neonatal (0-28 hari) 52 kasus, kematian bayi 59 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten, Jayapura 2020). Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti ingin meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik neonatorum pada bayi baru lahir usi 0-7 hari diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Kejadian Ikterus Neonatorum di Negara berkembang seperti Indonesia sekitar 50%. Ikterus dapat terjadi karena organ hati sebagian bayi baru lahir belum dapat berfungsi optimal dalam mengeluarkan bilirubin bebas tersebut. Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya ikterus neonatorum. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apa saja faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025”?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II
- b. Mengidentifikasi kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II
- c. Menganalisis hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II
- d. Menganalisis hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.
- e. Menganalisis hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.
- f. Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai dokumen institusi dan sebagai bahan bacaan mahasiswa serta dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

b. Bagi Penelitian Selanjutnya

Diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber data dan sumber informasi atau dapat menjadi referensi, khususnya penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi kepada masyarakat khususnya bagi ibu tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari. Sehingga ibu dapat mengetahui tanda – tanda ikterus neonatorum dan segera menuju ke tempat fasilitas yang memadai serta segera mendapatkan pelayanan.

b. Bagi Institusi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi rumah sakit sebagai bahan pustaka tentang faktor yang mempengaruhi dengan kejadian ikterus neonatorum

c. Bagi Institusi Pendidikan/Universitas

Hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti di bidang kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan ilmu kebidanan, keperawatan, dan kedokteran.

d. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan pengetahuan bagi praktisi/klinisi tentang kejadian ikterus neonatorum dan dapat

memberikan penyuluhan atau konseling kepada masyarakat tentang faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan kejadian ikterus neonatorum.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir disebut juga dengan neonatus, merupakan individu yang sedang tumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan ekstrauterin (Nanny LD, 2023). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2500-4000 gram, nilai apgar > 7 dan tanpa cacat bawaan (APN, 2022). Bayi baru lahir adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstra uterin yang berumur 0 (baru lahir) sampai dengan usia 1 bulan setelah lahir (Sudarti, 2023).

B. Ikterus Neonatorum

1. Definisi Ikterus Neonatorum

Ikterus Neonatorum adalah menguningnya sclera, kulit, atau jaringan lain akibat penimbunan bilirubin dalam tubuh. Keadaan ini merupakan tanda penting penyakit hati atau kelainan fungsi hati, saluran empedu dan penyakit darah. Bila kadar bilirubin darah melebihi 2 mg%, maka ikterus akan terlihat. Namun pada neonatus ikterus masih belum terlihat meskipun kadar bilirubin darah sudah melampaui 5 mg%. Ikterus

terjadi karena peninggian kadar bilirubin indirect (uncojugated) dan kadar bilirubin direct. Bilirubin indirect akan mudah melewati darah otak apabila bayi terdapat keadaan berat badan lahir rendah, hipoksia, dan hipoglekemia (Markum H, 2022).

Ikterus disebabkan hemolisis darah janin dan selanjutnya diganti menjadi darah dewasa. Pada janin menjelang persalinan terdapat kombinasi antara darah janin dan darah dewasa yang mampu menarik oksigen dari udara dan mengeluarkan karbondioksida melalui paru-paru. Penghancuran darah janin inilah yang menyebabkan terjadinya ikterus yang sifatnya fisiologis. Sebagai gambaran dapat ditemukan bahwa kadar bilirubin indirect bayi cukup bulan sekitar 15 mg% sedangkan bayi yang cukup bulan 10 mg%. Diatas angka tersebut dianggap hiperbilirubinemia (Manuaba, 2023).

2. Insiden Ikterus Neonatorum

Ikterus biasanya akan ditemukan dalam minggu pertama kehidupannya. Kejadian ikterus 50% terdapat pada bayi cukup bulan(aterm) dan sekitar 75%- 80% terdapat pada bayi kurang bulan (preterm) (Winkjosastro, 2022).

Pada Neonatus Ikterus dapat bersifat fisiologis ataupun patologis. Ikterus fatologis tampak kira-kira 48 jam setelah kelahiran dan biasanya menetap dalam 10-12 hari. Ikterus yang tampak lebih awal bersifat menetap atau kelainan dengan kadar bilirubin yang tinggi. Ikterus ini memiliki sejumlah penyebab patologis, meliputi peningkatan hemolisis,

gangguan metabolik, endokrin, infeksi, serta ensofalepati bilirubin. Ensofalepati bilirubin terjadi akibat terikatnya asam bilirubin bebas dengan lipid dinding sel neuron di ganglia basal, batang otak, dan sereblum yang dapat menyebabkan kematian sel, dimana bila tidak segera ditangani dapat mengakibatkan kematian (Franser, 2021;836).

3. Klasifikasi

a. Ikterus Fisiologis

Ikterus fisiologis adalah ikterus yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga. Kadar bilirubinnya tidak melewati kadar yang membahayakan. Ikterus ini biasanya menghalangi pada akhir minggu pertama atau selambat-lambatnya 10 hari pertama. Ikterus dikatakan fisiologis bila :

- 1) Timbul pada hari kedua sampai ketiga setelah bayi lahir.
 - 2) Kadar bilirubin indirect tidak lebih dari 10 mg% pada neonatus cukup bulan dan 12,5 mg% pada neonatus kurang bulan.
 - 3) Kadar bilirubin indirect sesudah 2 – 24 jam tidak melewati 15 mg% pada neonatus kurang bulan.
 - 4) Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi 5 mg% perhari.
 - 5) Kadar bilirubin direct tidak lebih dari 1 mg%.
 - 6) Ikterus menghilang pada 10 hari pertama.
 - 7) Tidak terbukti mempunyai hubungan dengan keadaan patologis
- (Kren- Ikterus)

8) Tidak menyebabkan suatu morbiditas pada bayi (Susilaningrum dkk, 2022).

b. Ikterus Patologis

Ikterus patologis adalah ikterus yang mempunyai dasar patologis atau kadar bilirubinnya mencapai suatu nilai yang disebut hiperbilirubinemia. Dasar patologis ini misalnya, jenis bilirubin saat timbulnya dan menghilangnya ikterus dan penyebabnya. Ikterus dikatakan patologis bila :

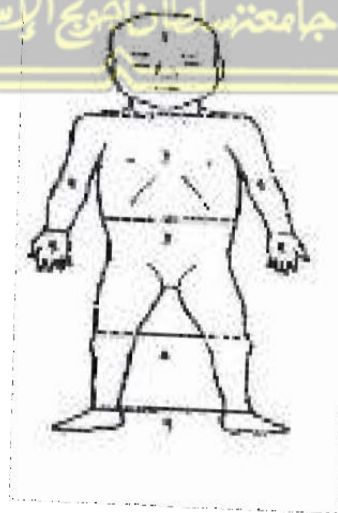
- 1) Ikterus terjadi dalam 24 jam pertama kehidupan (Serum Bilirubin Total lebih dari 12 mg/dl.
- 2) Peningkatan kadar bilirubin 5 mg% atau lebih dalam 24 jam.
- 3) Konsentrasi bilirubin serum melebihi 10 mg% pada bayi kurang bulan (BBLR) dan 12,5 mg% pada bayi cukup bulan.
- 4) Ikterus yang disertai proses hemolisis.
- 5) Ikterus menetap sesudah bayi berumur 10 hari (cukup bulan) dan lebih dari 14 hari pada BBLR
- 6) Kadar bilirubin direct melebihi 1 mg%.
- 7) Mempunyai hubungan dengan proses hemolitik (Dewi dkk, 2012).

Beberapa keadaan yang menimbulkan ikterus patologis, yaitu :

- 1) Penyakit Hemolitik, isiontibodi karena ketidakcocokan golongan darah ibu dan anak seperti Rhesus Antagonis, ABO dan sebagainya.

- 2) Kelainan dalam sel darah merah seperti pada defisiensi G-6 PD, thalasemia dan lain-lain.
- 3) Hemolisis : hematoma, polisitemia, pendarahan karena trauma lahir.
- 4) Infeksi : septikimia, menginitis, infeksi saluran kemih, penyakit karena toxoplasmosis, sifilis, rubella, hepatitis, dan lain-lain,
- 5) Kelainan Metabolik : hipoglikemia, galaktosemia.
- 6) Obat-obatan yang menggantikan ikatan bilirubin dengan albumin seperti : solfonamida, salisilat, sodium benzonat, gentamicin dan sebagainya.
- 7) Pirau enterohepatik yang meninggi : obstruksi usus letak tinggi, penyakit hirschprung, mekoneum ileus dan lain-lain.

Cara menentukan kadar bilirubin pada neonatus yang mengalami ikterus: (Dewi dkk, 2022).



Gambar 2.1
Cara Menentukan Bilirubin dengan Rumus Kramer

Tabel 2.1
Kadar Bilirubin Berdasarkan Rumus Kramer

Daerah	Luas Ikterus	Kadar Bilirubin (mg%)
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 + badan bagian atas	9
3	Daerah 1, 2 + badan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1, 2, 3 + lengan dan kaki dibawah tungkai	12
5	Daerah 1, 2, 3, 4 + tangan dan Kaki	16

Sumber: Marni dan Raharjo (2015)

Berdasarkan klasifikasi ikterus dan rumus Kramer dapat disimpulkan bahwa bayi yang dikatakan ikterik jika terjadi pada hari kedua dan ketiga setelah bayi lahir, kadar bilirubin tidak lebih dari 10 mg% pada neonatus cukup bulan dan dibandingkan dengan rumus Kramer dimana bayi tersebut sudah mengalami warna kekuningan pada kulit bayi pada daerah 3 dimana luas ikterusnya mulai dari kepala, leher, badan bagian atas sampai badan bagian bawah dan tungkai dan diperkirakan kadar bilirubin pada daerah 3 itu adalah 11 mg%.

4. Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya ikterus neonatorum disebabkan oleh bilirubin yang merupakan produk akhir katabolisme heme diproduksi dalam sistem retikuloendotelial dan dibentuk melalui reaksi redoks. Karena hidrofobitasnya, bilirubin yang tidak terikat dibawa ke dalam plasma dan akan berikatan dengan albumin. Setelah bilirubin berada di hati, ia dibawa menuju sel hati dan mengikat ke ligan. Kemudian melalui

empedu bilirubin diekresikan ke usus, bilirubin melalui reaksi redoks oleh mikroorganisme yang berada di usus besar berubah menjadi tetrapirrol yang tidak memiliki warna. Bilirubin yang tidak terikat diserap kembali ke sistem peredaran darah, sehingga bilirubin plasma total dapat meningkat (Mathindas dkk, 2023).

Kadar bilirubin meningkat dalam berbagai situasi. Salah satu kondisi tersering dijumpai adalah peningkatan sel hati yang berlebihan, yang seringkali ditemukan bahwa sel-sel hati tersebut tidak berfungsi secara normal. Masalah ini ditemukan jika sel darah merah hancur, sirkulasi enterohepatik meningkat, bilirubin dari sumber lain meningkat, sel darah merah janin pendek, dan polisitemia (Manggiasih & Jaya, 2016).

Ikterus neonatorum pada bayi prematur disebabkan karena terjadinya kerusakan yang berlebih pada sel darah merah, hati, dan saluran pencernaan yang belum matang. Peningkatan bilirubin pada bayi prematur disebabkan karena fungsi hati bayi yang belum matang dalam memproses sel darah merah. ketika lahir, hati bayi tidak sesuai dengan pekerjaannya, sel darah merah lainnya akan dipecah menjadi bilirubin, sehingga dapat menyebabkan ikterus neonatorum. Pada bayi prematur, kadar bilirubin meningkat lebih awal, kemudian mencapai puncaknya (5-7 hari) dan tetap meningkat lebih lama. Selain itu, penundaan pemberian makanan enteral dalam manajemen klinis bayi prematur yang sakit dapat membatasi motilitas usus dan kolonisasi bakteri, sehingga lebih meningkatkan sirkulasi bilirubin enterohepatik lanjut (Ratuain et al., 2015)

5. Tanda dan Gejala Ikterus Neonatorum

Gejala ikterus neonatorum pada bayi baru lahir adalah :

- a. Ketika kadar bilirubin meningkat dalam darah maka warna kuningakan di mulai dari kepala kemudian turun ke lengan, badan dan akhirnya kaki.
- b. Jika kadar bilirubin sudah cukup tinggi, bayi akan tampak kuning hingga dibawah lutut serta telapak tangan.
- c. Cara yang mudah untuk memeriksa warna kuning ini adalah dengan menekan jari pada kulit yang diamati dan sebaiknya dilakukan di bawah cahaya/sinar matahari.
- d. Pada anak yang lebih tua dan orang dewasa warna kuning pada kulit akan timbul jika jumlah bilirubin pada darah di atas 2 mg/dl.
- e. Pada bayi baru lahir akan tampak kuning jika kadar bilirubin lebih dari 5 mg/dl.
- f. Hal ini penting untuk mengenali dan menangani ikterus bayi pada baru lahir karena kadar bilirubin yang tinggi akan menyebabkan kerusakan yang permanen pada otak yang disebut dengan kern ikterus.
- g. Kuning sendiri tidak akan menunjukkan gejala klinis tetapi penyakit lain yang menyertai mungkin akan menunjukkan suatu gejala seperti keadaan bayi yang tampak sakit, demam dan malas minum.(Maryunani dkk, 2023). Gejala utamanya adalah kuning di kulit, konjungtiva dan mukosa.

Disamping itu dapat pula disertai dengan gejala-gejala :

a. Dehidrasi

Asupan kalori tidak adekuat (misalnya: kurang minum, muntah-muntah)

b. Pucat

Sering berkaitan dengan anemia hemolitik (misalnya: Ketidakcocokan golongan darah ABO, rhesus, defisiensi G6PD) atau kehilangan darah ekstrasvaskular.

c. Trauma Lahir

Bruising, sefalhematom (peradarahan kepala), perdarahan tertutup lainnya.

d. Pletorik (penumpukan darah)

Polisitemia, yang dapat disebabkan oleh keterlambatan memotong tali pusat, bayi KMK.

e. Letargik dan gejala sepsis lainnya

f. Petekiae (bintik merah di kulit)

Sering dikaitkan dengan infeksi congenital, sepsis atau eritroblastosis.

g. Mikrosefali (ukuran kepala lebih kecil dari normal)

Sering berkaitan dengan anemia hemolitik, infeksi congenital, penyakit hati.

h. Hepatosplenomegali (pembesaran hati dan limpa)

i. Omfalitis (peradangan umbilikus)

j. Hipotiroidisme (defisiensi aktivitas tiroid)

k. Massa abdominal kanan (sering berkaitan dengan duktus koledokus)

- l. Feses dempul disertai urin warna coklat Pikirkan ke arah ikterus obstruktif, selanjutnya konsultasikan ke bagian hepatologi. (Maqfirah dkk, 2022).

6. Etiologi dan Diagnosis

a. Etiologi

Etiologi dari ikterus yaitu :

1) Fisiologis

- a) Pemecahan eritrosit
- b) Uptake kurang
- c) Konjugasi tidak adekuat
- d) Aktifnya sirkulasi enterohepatik

2) Patologis

- a) Hemolisis
- b) Hepatoseluler
- c) Obstruksi intra/extra hepatis (Sudarti, 2023).

Etiologi Ikterus pada neonatus dapat berdiri sendiri atau disebabkan oleh beberapa faktor-faktor :

1) Produksi yang berlebihan

- a) Golongan darah ibu-bayi yang tidak sesuai
- b) Hematoma, memar
- c) Enzim G6PD rendah

2) Gangguan konjugasi hepar Enzim glukoronil transferase belum adekuat (Prematur).

- 3) Gangguan transportasi
 - a) Albumin rendah
 - b) Ikatan kompetitif dengan albumin
 - c) Kemampuan mengikat albumin rendah
- 4) Gangguan ekresi
 - a. Obstruksi saluran empedu
 - b. Obstruksi usus
 - c. Obstruksi pre hepatic (Ngastiyah, 2021).
- b. Diagnosis

Diagnosis dari ikterus adalah :

 - 1) Timbul warna kuning
 - 2) Nafsu minum mungkin menurun
 - 3) Warna tinja akolik (sumbatan saluran empedu)
 - 4) Urine kuning tua
 - 5) Riwayat ibu hepatitis akut
 - 6) Riwayat persalinan
 - 7) Laboratorium (Sudarti, 2022).

7. Faktor – faktor Risiko Ikterus Neonatorum

a. Usia Kehamilan

Usia kehamilan adalah masa sejak terjadinya konsepsi sampai dengan saat kelahiran, dihitung dari hari pertama sampai haid terakhir (menstrual age of pregnancy). Usia kehamilan terbagi atas :

- 1) Kehamilan cukup bulan (aterm) yaitu usia kehamilan 37-42 minggu.
- 2) Kehamilan kurang bulan (preterm) yaitu usia kehamilan kurang dari 37 minggu.
- 3) Kehamilan lewat bulan (posterm) yaitu usia kehamilan lebih dari 42 minggu. (Rokhayati, 2023).

Usia kehamilan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup bayi, makin rendah usia kehamilan dan makin kecil bayi yang dilahirkan, makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Makin pendek usia kehamilan makin kurang pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya, dengan akibatnya makin mudahnya terjadi komplikasi dan makin tinggi angka kematian.

Bersangkutan dengan kurang sempurnanya alat-alat dalam tubuh bayi baik anatomik maupun fisiologis maka mudah timbul immatur hati yang memudahkan terjadinya hiperbilirubinemia. Hal ini terjadi karena belum maturnya fungsi hepar, kurangnya enzim glukorinil transferase sehingga konjugasi bilirubin indirect menjadi bilirubin direct belum sempurna dan kadar albumin darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan hepar kurang. Kadar bilirubin normal pada bayi prematur 10 mg/dl. Hiperbilirubinemia pada bayi prematur bila tidak segera diatasi dapat menjadi kern ikterus yang akan menimbulkan gejala sisa yang permanen. (Rokyati, 2022).

Seringkali prematuritas berhubungan dengan hiperbilirubinemia tak terkonjugasi pada neonatus. Aktivitas uridine difosfat glukoronil transferase hepatic jelas menurun pada bayi prematur, sehingga konjugasi bilirubin tak terkonjugasi menurun. Selain itu juga terjadi peningkatan hemolisis karena umur sel darah merah yang pendek pada bayi prematur. (Tazami dkk, 2023).

Jenis persalinan adalah berbagai macam proses pengeluaran hasil konsepsi (janin). 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. Hal tersebut dapat menyebabkan kematian bayi jangka pendek dan keterbelakangan mental untuk jangka panjang. (Rokhayati, 2021).

Jenis persalinan spontan cenderung lebih besar sebagai penyebab trauma dibandingkan dengan sectio sesarea. Pada kelahiran spontan angkakejadian bayi dengan hiperbilirubin 48,3% disusul kelahiran sectio sesarea 32,6%, ekstraksi vakum 13,3% dan forcep 5,8%. Tetapi jika menderita hiperbilirubin pada setiap jenis persalinan, maka sectio sesarea merupakan presentase terbesar karena sectio sesarea merupakan jenis persalinan dengan risiko paling kecil dibandingkan dengan jenis persalinan lainnya. Umumnya bayi dilahirkan secara sectio sesarea setelah mempertimbangkan beberapa faktor risiko yang terjadi selama kehamilannya. Sedangkan vakum dan

forcep mempunyai kecenderungan pendarahan intracranial dan cephalohematom pada kepala bayi sehingga tindakan ini jarang dilakukan. (Conita, Ita, 2023).

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. (Tazami, 2023).

Bayi yang dilahirkan dengan tindakan, kemungkinan pada saat lahir tidak langsung menangis dan keterlambatan menangis ini mengakibatkan kelainan hemodinamika sehingga depresi pernapasan dapat menyebabkan hipoksia di seluruh tubuh yang berakibat timbulnya asidosisrespiratorik/metabolik yang dapat mengganggu metabolisme bilirubin.

Komplikasi yang terjadi akibat persalinan dengan tindakan dapat menimbulkan berbagai gangguan dalam masa perinatal, dimana pada masa ini merupakan masa penting dalam awal kehidupan neonatus dan merupakan masa- masa rawan karena organ-organ tubuh belum matur sehingga apabila terjadi gangguan pada masa perinatal dapat mengakibatkan hambatan tumbuh kembang neonatus itu sendiri. (Notoatmodjo, Soekidjo, 2023).

b. Berat Badan Bayi Saat Lahir

Pada umumnya bayi dilahirkan setelah dikandung kurang lebih 40 minggu dalam rahim ibu. Pada waktu lahir bayi mempunyai berat badan sekitar 3000 gr dan panjang badan 50 cm. Secara umum berat bayi lahir yang normal adalah antara 2500 gr sampai 4000 gr, dan bila di bawah atau kurang dari 2500 gr dikatakan BBLR. (Choirunnisa dkk, 2022)

Kejadian ikterus sering dijumpai pada bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Hal ini disebabkan belum matangnya fungsi hati bayi untuk memproses eritrosit (sel darah merah). Banyak bayi baru lahir, terutama bayi kecil (bayi dengan berat lahir < 2500 gram) mengalami ikterus pada minggu pertama kelahirannya. Pada bayi dengan berat kurang dari 2500 gram, pembentukan hepar belum sempurna (imaturitas hepar) sehingga menyebabkan konjugasi bilirubin indirek menjadi bilirubin direk di hepar tidak sempurna. (Hasvivin dkk, 2023).

Faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir, yakni :

- 1) Faktor intrinsik yaitu faktor yang berkaitan dengan bayi itu sendiri, yaitu jenis kelamin, genetik, ras, dan pertumbuhan plasenta
- 2) Faktor ekstrinsik yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan ibu, terbagi dalam dua kelompok, yaitu :

- a) Faktor biologi: umur, paritas, tinggi badan sebelum hamil, penambahan berat badan selama hamil, dan pengukuran antropometri lainnya.
- b) Faktor lingkungan : status sosial ekonomi, intake gizi selama hamil, penyakit infeksi, kegiatan fisik, pelayanan kesehatan, perilaku merokok, alkohol, obat-obatan, dan ketinggian tempat tinggal (Fajrina, 2022)

Pada dasarnya penimbangan menggunakan salter hampir sama dengan prinsip penggunaan dacin, yang membedakan adalah salter menggunakan pegas bukan bandul geser. Kelebihannya jika menggunakan salter, ketika anak telah tenang dalam timbangan, hasilnya dapat langsung terbaca dalam skala timbangan, tidak perlu lagi menggeser-geser bandul untuk menyeimbangkan dacin untuk mengetahui berat badan bayi. Hal yang perlu diperhatikan dalam menimbang bayi adalah :

- 1) Pakaian dibuat seminim mungkin, sepatu, baju/pakaian yang cukup tebal harus di tanggalkan.
- 2) Kantong celana timbang tidak dapat digunakan
- 3) Bayi di tidurkan dalam kain sarung
- 4) Geser anak timbang sampai tercapai keadaan setimbang, kedua ujung jarum terdapat pada satu titik
- 5) Lihat angka pada skala batang dacin yang menunjukkan berat badan bayi (Supariasa dkk, 2012).

Catat berat badan dengan teliti sampai satu angka desimal, misalnya 7,5 kg. Kurva pertumbuhan berat badan memuaskan, yaitu menunjukkan kenaikan berat badan sebagai berikut. Kurva pertumbuhan berat badan memuaskan, yaitu menunjukkan kenaikan berat badan sebagai berikut : selama triwulan ke-1 kenaikan berat badan 150-250 g/minggu, selama triwulan ke-2 kenaikan berat badan 500-600 g/ bulan. (Yuliyani, 2022).

c. Frekuensi Pemberian ASI

ASI adalah pemberian ASI saja sejak bayi dilahirkan sampai sekitar usia 6 bulan. Selama itu bayi tidak diharapkan mendapat tambahan cairan lain seperti susu formula, air jeruk, air teh, madu, air putih. Pada pemberian ASI eksklusif, bayi juga tidak diberikan makanan tambahan seperti pisang, biskuit, bubur nasi tim, dan sebagainya. (Maryunani, Anik, 2023).

Ikterus yang terkait dengan pemberian ASI merupakan hasil dari hambatan kerja glukoronil transferase oleh pregnanediol atau asam lemak yang terdapat dalam ASI terjadi 4-7 hari setelah lahir dimana terdapat kenaikan bilirubin tak terkonjugasi dengan kadar 25-30 mg/dl selama minggu ke 2- ke 3. Biasanya bisa mencapai usia 4 minggu dan menurun setelah 10 minggu. Jika pemberian ASI dilanjutkan, hyperbilirubinemia akan menurun berangsur angsur dapat menetap selama 3-10 minggu pada kadar yang lebih rendah. Jika pemberian ASI dihentikan, kadar bilirubin serum akan turun dengan

cepat biasanya 1-2 hari dan pengganti ASI dengan susu formula mengakibatkan penurunan bilirubin serum dengan cepat, sesudahnya pemberian ASI dapat dimulai lagi dan hiperbilirubin tidak kembali ke kadar yang tinggi seperti sebelumnya. (Rosyada dkk, 2022).

ASI mengandung inhibitor enzim glukoronil transferase yang berfungsi mengkonjugasi bilirubin dengan asam glukoronat, sehingga bilirubin tak terkonjugasi jumlahnya meningkat. Hal ini menyebabkan hiperbilirubinemia pada bayi. Selain itu, peningkatan absorpsi bilirubin lebih besar daripada produksinya menyebabkan jaundice breast milk. Keadaan hiperbilirubinemia neonatus ini terjadi pada neonatus dengan penurunan berat yang signifikan. (Conita, Ita, 2023).

Banyaknya bayi minum ASI dapat membantu menurunkan kadar bilirubin, karena bilirubin dapat dikeluarkan melalui air kencing dan kotoran bayi, walaupun pada sebagian bayi yang mendapat ASI eksklusif dapat terjadi ikterus yang berkepanjangan, hal ini dapat terjadi karena adanya faktor tertentu (2a-20 β - pregnandiol) dalam ASI yang diduga meningkatkan absorpsi bilirubin diusus halus. Jika pemberian ASI dilanjutkan hiperbilirubin secara bertahap dapat diturunkan. (Hasvivin dkk, 2022).

Frekuensi menyusui yang sering(>10 kali/24jam), rooming in menyusui pada malam hari dapat mengurangi insiden ikterus awal karena ASI.²⁷ Bayi yang di beri minum lebih awal atau di beri minum lebih sering dan bayi dengan pengeluaran mekonium lebih awal

cenderung mempunyai insiden yang rendah untuk terjadinya ikterus 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, 2022).

C. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

D. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan atau jawaban sementara dari rumusan masalah atau perhitungan penelitian, atau suatu asumsi pernyataan tentang hubungan dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian (Bambang Heriyanto, 2023) Pada penelitian ini, hipotesis adalah :

Ha : Ada hubungan antara faktor usia kehamilan, berat lahir badan bayi, dan frekuensi pemberian ASI dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah deskriptif komparatif yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena. Penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Sectional, yang bertujuan untuk melihat antara variabel independent (usia kehamilan, berat lahir badan bayi dan frekuensi pemberian ASI) dan variabel dependent (kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari), dimana variabel tersebut datanya dikumpulkan secara bersamaan (Notoatmodjo, 2023).

B. Kerangka konsep

Kerangka konsep merupakan bagian penelitian yang menyajikan konsep atau teori dalam bentuk kerangka konsep penelitian (Hidayat, 2017). Kerangka konsep dapat dirumuskan sebagai berikut:

Variabel Independent

1. Usia Kehamilan
2. Berat badan bayi saat lahir
3. Frekuensi pemberian ASI

Variabel Dependent

Kejadian ikterus
neonatorum usia 0-7 hari

Gambar 2.2. Kerangka Konsep

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di mempengaruhi kejadian ikterik Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. Alasan memilih tempat penelitian ini karena belum pernah dilakukan penelitian sejenis yaitu tentang faktor yang mempengaruhi kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari – Agustus 2025.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Kumpulan semua elemen dan individu atau keseluruhan dari suatu variabel yang menyangkut masalah yang diteliti (Nursalam, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu nifas dari bayi baru lahir usia 0-7 hari yang mengalami kejadian ikterik Neonatorum diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini keseluruhan objek diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2023). Teknik pengambilan sampel

yang digunakan dalam penelitian ini adalah bayi usia 0 – 7 hari pada bulan Mei-Juni tahun 2025, sebanyak 30 orang.

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Ibu nifas dengan bayi usia 0 – 7 hari yang bersedia menjadi responden.
- 2) Ibu nifas dengan bayi usia 0 – 7 hari yang sehat secara fisik dan mental (dilihat, ditanya, keadaannya sehat dan diajak berbicara, merespon dengan baik).
- 3) Ibu nifas dengan bayi usia 0 – 7 hari yang bisa baca tulis.

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Ibu nifas dengan bayi usia 0 – 7 hari yang mengalami penurunan kesadaran/ dirawat di ICU

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Defenisi Operaional Penelitian

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independent Usia Kehamilan	Masa terjadinya konsepsi sampai dengan kelahiran, dihitung dari haid pertama sampai haid terakhir.	sejak Kuesiner	Nominal	1. Preterm, jika usia kehamilan < 37 minggu 2. Aterm, jika usia kehamilan 37 – 42 minggu
Berat badan bayi saat lahir	Berat badan bayi saat lahir	Kuesione r	Nominal	1. Berat badan lahir rendah, jika berat bayi < 2500 gram 2. Normal, jika

					berat bayi 2500- 4000 gram
					3. Berat badan lebih, jika berat bayi >4000
Frekuensi pemberian ASI	Banyak diberikan bayi dalam Jam	ASI Kuesione pada r 24	Nomin al	1. Kurang baik jika ASI diberikan < 10 kali/24 jam 2. Baik jika ASI diberikan $\geq$ 10 kali/24 jam	
Dependent Kejadian Ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari.	Perubahan warna kulit bayi baru lahir akibat peningkatan kadar bilirubin 10 mg% dimana dikonfersikan dengan rumus Kramer sudah terjadi warna kuning pada kulit bayi pada daerah 3	Kuesione r	Nomin al	1. Ya 2. Tidak	

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk lembar kuesioner yang berisi pertanyaan tertutup yang harus diisi oleh responden. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang dibaca dan dijawab oleh responden penelitian (Hidayat, 2023). Pernyataan – pernyataan kuesioner tentang faktor usia kehamilan, berat badan bayi saat lahir dan frekuensi pemberi ASI dengan kejadian Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari, peneliti menggunakan pengumpulan data berupa Formulir karakteristik responden, yang berisi pertanyaan tentang :

1. Usia kehamilan

Variabel Usia kehamilan dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu :

- a. Preterm, jika usia kehamilan < 37 minggu = 1
- b. Aterm, jika usia kehamilan 37 – 42 minggu = 2

2. Berat Badan Bayi saat Lahir

Variabel Berat Badan Bayi Saat lahir dikelompokkan menjadi 2 (dua):

- a. Berat badan lahir rendah, jika berat bayi < 2500 gram = 1
- b. Normal, jika berat bayi 2500- 4000 gram = 2
- c. Berat badan lebih, jika berat bayi > 4000 = 3

3. Frekuensi Pemberian ASI

Variabel Frekuensi Pemberian ASI dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu:

- a. Kurang baik, jika ASI diberikan < 10 kali/24 jam = 1
- b. Baik, jika ASI diberikan ≥ 10 kali/24 jam = 2

4. Kejadian Ikterus Neonatorum 0 – 7 hari

Variabel kejadian ikterus dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu :

- a. Ikterus, jika terdapat warna kuning pada bagian tubuh bayi pada usia 0 – 7 hari sampai pada badan bagian bawah dan tungkai = 1.
- b. Tidak Ikterus, jika tidak ada warna kuning pada tubuh bayi pada usia 0 – 7 hari sampai pada badan bagian bawah dan tungkai = 2.

H. Prosedur Pengumpulan Data

1. Pada tahap awal peneliti mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. Setelah permohonan izin telah diperoleh kemudian.

2. Peneliti mengajukan surat permohonan penelitian Kepada Karumkit Bhayangkara TK II Jayapura.
3. Setelah mendapat izin penelitian maka peneliti melaksanakan pengumpulan data. Pada saat pengumpulan data, peneliti menentukan calon responden sesuai dengan kriteria yang telah dibuat sebelumnya.
4. Setelah peneliti menemukan calon responden yang telah memenuhi kriteria maka calon responden diambil menjadi subjek penelitian. Selanjutnya, peneliti menjelaskan tentang tujuan, manfaat dan prosedur pengisian kuesioner. Responden yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (informed consent).
5. Responden diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kuesioner yang diberikan oleh peneliti dengan mengisi lembar kuesioner. Peneliti membantu membacakan pertanyaan kuesioner karena beberapa hal, antara lain waktu yang singkat, responden yang mengalami masalah penglihatan, responden merasa kurang sehat, responden malas membaca dan mengisi kuesioner secara langsung dan keinginan responden untuk cepat pulang.
6. Peneliti membutuhkan waktu sekitar 2-5 menit untuk setiap responden menyelesaikan pengisian kuesioner
7. Setelah kuesioner terisi, jelaskan Langkah berikutnya sampai peneliti berpamitan pada responden dan memberikan reward

I. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Editing (Pemeriksaan Data) Editing dilakukan untuk memeriksa ketepatan dan kelengkapan jawaban atau pertanyaan. Apabila terdapat jawaban yang belum lengkap atau terdapat kesalahan maka data harus dilengkapi dengan wawancara dan observasi kembali kepada responden.
- b. Coding (Pemberian kode) Data yang telah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual sebelum diolah dengan menggunakan komputer.
- c. Entry (Pemasukan data atau kode) Data yang telah terkumpul dan tersusun secara tepat dimasukkan ke program computer untuk dianalisi.
- d. Cleaning data Pemeriksaan kembali semua data yang telah dimasukkan kedalam komputer guna menghindari terjadinya kesalahan pemasukan tahapan analisa data.

2. Analisa Univariat

Analisi Univariat yaitu analisis yang menitik beratkan pada penggambaran atau deskripsi data yang diperoleh, menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independent dan dependent dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi (Jelita, 2023).

3. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat yaitu untuk melihat ada tidaknya faktor hubungan usia kehamilan, berat badan bayi saat lahir, frekuensi pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir 0 – 7 hari di ruang perinatologi rumah sakit bhayangkara TK II Jayapura dengan menggunakan uji Chi Square, dengan pertimbangan variabel penelitian dikelompokkan atau dikategorikan dengan tingkat kemaknaan (Level of significance) (α) = 0,05.

Dengan Kriteria :

H_0 ditolak jika $p < \alpha$ (0.05) maka ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.

H_0 diterima jika $p > \alpha$ (0,05) maka tidak ada hubungan diantara variabel independent dengan variabel dependent

J. Etika Penelitian

Etika penelitian ini disusun untuk melindungi hak-hak responden menjamin kerahasiaan responden dan peneliti kegiatan penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri dari proses penelitian ini bila dikehendaki. Etika ini harus dilakukan dalam setiap penelitian antara lain:

1. Informed consent

Infomed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan.

2. Anonymity (tanpa nama)

Masalah etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Hidayat, 2023).



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar BAB

Hasil penelitian tentang faktor- faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. akan dibahas pada bab ini. Pada penelitian ini terdapat 30 Ibu nifas dari bayi baru lahir usia 0-7 hari, dimana sebanyak 5 bayi berusia 3 hari, 6 bayi berusia 4 hari, 7 bayi berusia 5 hari, 4 bayi berusia 6 hari dan 8 bayi yang berusia 7 hari yang mengalami kejadian ikterik Neonatorum diruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura tahun 2025.

B. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Usia:		
<20 tahun	2	6.7
20-35 tahun	25	83.3
>35 tahun	3	10
Pendidikan :		
SMP	2	6.7
SMA	25	83.3
Perguruan Tinggi	3	10
Pekerjaan:		
Bekerja	14	46.7
Tidak Bekerja	16	53.3

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh informasi bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II mayoritas berusia 20-35 tahun (83.3%), dengan pendidikan SMA (83.3%) dan status bekerja (46.7%).

2. Usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

a. Usia kehamilan responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Tabel 4.2
Usia kehamilan responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Usia Kehamilan	f	%
Preterm	18	60
Aterm	12	40
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh informasi bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan usia kehamilan preterm (usia kehamilan <37 minggu) sebanyak 60%.

b. Berat Badan Bayi responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Tabel 4.3
Berat Badan Bayi responden di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Berat Badan Bayi	f	%
BBLR	17	56.7
Nornal	13	43.3
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh informasi bahwa dari 30 bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK

II sebagian besar dengan berat badan lahir rendah yaitu sebanyak 17 responden (56.7%).

c. Frekuensi Pemberian ASI

Tabel 4.4
Frekuensi Pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Frekuensi Pemberian ASI	f	%
Kurang Baik	14	46.7
Baik	16	53.3
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh informasi bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan frekuensi ASI yang baik yaitu sebanyak 16 responden (53.3%).

3. Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Tabel 4.5.
Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari
Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Kejadian Ikterus neonatorum	f	%
Ya	16	53.3
Tidak	14	46.7
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh informasi bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir yaitu sebanyak 16 responden (53.3%).

C. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Tabel 4.6
Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Usia Kehamilan	Kejadian Ikterus		Total	Pvalue	Odds Ratio
	Ya	Tidak			
Preterm	13	5	18	0,030	7.8
Aterm	3	9	12		
Total	15	14	30		

Tabel 4.6 diatas, menunjukkan bahwa dari 18 ibu dengan bayi usia kehamilan preterm terdapat 13 bayi dengan kejadian ikterik dan dari 13 ibu dengan bayi usia aterm terdapat 6 bayi yang tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,030 < 0,05$ sehingga “ H_0 ” ditolak dan “ H_a ” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II. Hasil nilai OR yaitu 7.8, sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu dengan usia kehamilan preterm beresiko 7.8 kali mengalami kejadian ikterus neonatorum dibandingkan dengan ibu dengan usia kehamilan aterm.

2. Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Tabel 4.7.

Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Berat Badan	Kejadian Ikterus		Total	Pvalue	Odds Ratio
	Ya	Tidak			
BBLR	13	4	17	0,011	10.8
Normal	3	10	13		
Total	16	14	30		

Tabel 4.7 diatas, menunjukkan bahwa dari 17 ibu dengan bayi yang memiliki berat badan lahir rendah terdapat 13 bayi dengan kejadian ikterik dan dari 13 ibu dengan bayi berat badan normal terdapat 10 bayi tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,011 < 0,05$ sehingga “H₀” ditolak dan “H_a” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. Hasil nilai OR yaitu 10.8, sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu dengan bayi berat badan lahir rendah beresiko 10.8 kali mengalami kejadian ikterus neonatorum dibandingkan dengan ibu dengan bayi berat badan normal.

3. Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Tabel 4.8

Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Frekuensi ASI	Kejadian Ikterus		Total	Pvalue	Odds Ratio
	Ya	Tidak			
Kurang Baik	11	3	14	0,026	8.1
Baik	5	11	16		
Total	15	14	30		

Tabel 4.8 diatas, menunjukkan bahwa dari 14 ibu dengan frekuensi pemberian ASI yang kurang baik terdapat 11 bayi mengalami kejadian ikterik dan dari 16 ibu dengan frekuensi pemberian ASI yang baik terdapat 11 bayi yang tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,026 < 0,05$ sehingga “H₀” ditolak dan “H_a” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. Hasil nilai OR yaitu 8.1, sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu dengan frekuensi ASI yang kurang baik beresiko 8.1 kali mengalami kejadian ikterus neonatorum dibandingkan dengan ibu dengan frekuensi ASI yang baik.

4. Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah

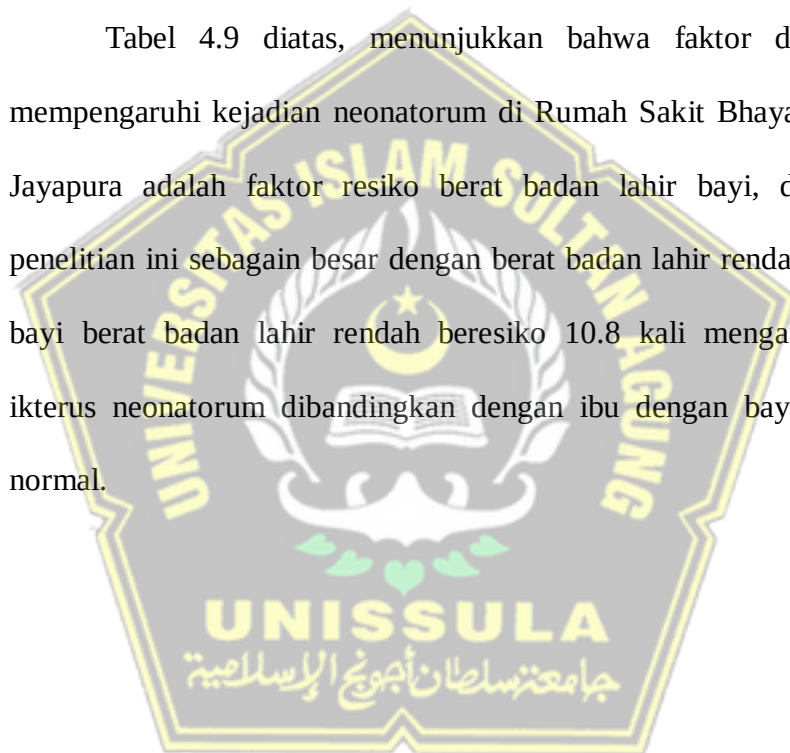
Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Tabel 4.9

Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Faktor yang mempengaruhi kejadian neonatorum	P Value	Odds Ratio
Usia Kehamilan	0.030	7.8
Berat badan lahir	0.011	10.8
Frekuensi ASI	0.026	8.1

Tabel 4.9 diatas, menunjukkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah faktor resiko berat badan lahir bayi, dimana dalam penelitian ini sebagian besar dengan berat badan lahir rendah. Ibu dengan bayi berat badan lahir rendah beresiko 10.8 kali mengalami kejadian ikterus neonatorum dibandingkan dengan ibu dengan bayi berat badan normal.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengantar BAB

Pembahasan pada bab ini akan memaparkan hasil penelitian tentang faktor- faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik neonatorum pada bayi baru lahir usia 0-7 hari di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura. Pembahasan hasil dari penelitian berupa interpretasi dan uji hasil. Penelitian ini diukur menggunakan kuesioner yang sudah disediakan.

B. Usia kehamilan, berat badan bayi dan frekuensi pemberian ASI di Rumah Sakit Bhayangkara TK II

a. Usia Kehamilan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan usia kehamilan preterm (usia kehamilan <37 minggu) sebanyak 60%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriana dan Buanasita (2021), menunjukkan bahwa sebagian besar dengan usia gestasi pretrem (<37 minggu) yaitu sebanyak 13 orang (59%). Penelitian lain oleh Sholiha & Sumarni (2020) menunjukkan bahwa mayoritas dengan usia gestasi pretrem (<37 minggu) yaitu sebanyak 11 orang (84,6%).

Umur kehamilan kurang bulan (<37 minggu) mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan janin belum optimal. Bayi yang terlahir saat <37 minggu dapat mengganggu pembentukan sistem penimbunan lemak pada subkutan dengan fungsi organ pernafasan yang belum optimal sehingga bayi BBLR berisiko tinggi mengalami kematian (Manuaba, 2017). Ibu yang melahirkan bayi pada umur kurang bulan (<37 minggu kehamilan) berisiko 66 kali lebih besar melahirkan bayi berat lahir kurang dibandingkan dengan ibu yang melahirkan pada umur cukup bulan (≥ 37 minggu kehamilan) (Manuaba, 2017). Hal ini disebabkan karena terlepasnya sebagian atau keseluruhan plasenta dari implantasi normalnya, riwayat penyakit selama kehamilan, dan kelainan uterus karena faktor genetik (Hazimah dkk, 2024). Faktor penyebab lain diantaranya pre-eklamsi, infeksi akut, aktivitas fisik berat, kelahiran kembar, stres, kecemasan, dan faktor psikologis lainnya (Podja & Kelley, 2020).

b. Berat Badan Bayi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan berat badan lahir rendah yaitu sebanyak 17 responden (56.7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gemilastari et al (2024) menunjukkan bahwa mayoritas bayi dengan BBLR sebanyak 35 orang (83,3 %). Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2021), menunjukkan bahwa mayoritas bayi dengan BBLR

sebanyak 39 responden (97,5%). Penelitian oleh Izza, Muarofah dan Puspitasari (2020), menunjukkan bahwa sebagian besar bayi dengan BBLR sebanyak 12 orang (54,5%).

Bayi dengan riwayat BBLR merupakan salah satu faktor yang potensial memengaruhi pertumbuhan anak (Kemenkes, 2016). Berat badan lahir dapat menjadi indikator untuk melihat kelangsungan hidup, pertumbuhan, kesehatan jangka panjang, dan perkembangan psikologis anak (Nashita dan Khayati, 2023). Keadaan bayi BBLR diakibatkan oleh keadaan sejak ibu hamil, malnutrisi, komplikasi kehamilan, bayi kembar, bayi mempunyai kelainan ataupun kondisi bawaan serta masalah plasenta yang berisiko terhadap perkembangan bayi dalam kandungan (Pitriani, Nurvinanda & Lestari, 2023). Bayi dengan BBLR sejak dalam kandungan telah mengalami retardasi pertumbuhan intra uterin. Hal ini dapat menimbulkan keterlambatan proses tumbuh kembang pada bayi tersebut, serta kegagalan dalam mengikuti pertumbuhan yang harus dicapai pada usia pascanatal (Kamilia, 2019). Selain itu BBLR juga mengalami gangguan pemberian ASI karena ukuran tubuh bayi yang kecil, lemah dan lambungnya kecil serta tidak dapat menghisap dengan baik. Akibatnya pertumbuhan bayi akan terganggu, bila keadaan ini berlanjut dengan pemberian makan yang tidak sesuai seperti tidak ASI Eksklusif maka bayi mengalami infeksi dan tumbuh menjadi stunting (Sari, 2017).

c. Frekuensi Pemberian ASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan frekuensi ASI yang baik yaitu sebanyak 16 responden (53.3%). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani & Sutrisna, (2022), bahwa sebagian besar responden dengan frekuensi ASI yang baik (52.7%). Sejalan dengan Penelitian Sari, Hafizah dan Ujati (2023), bahwa sebagian besar responden dengan frekuensi ASI yang baik yaitu sebanyak 32 responden (80%).

Secara teori pemberian ASI dikenal sebagai salah satu yang memberikan pengaruh paling kuat terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan dan perkembangan anak (Amir, 2021). , salah satu manfaat pemberian ASI bagi bayi adalah menjadikan bayi yang di beri ASI lebih mampu menghadapi efek penyakit kuning (ikterus). Jumlah bilirubin dalam darah bayi banyak berkurang seiring di berikannya kolostrum yang dapat megatasi kekuningan, asalkan bayi tersebut di susui sesering mungkin dan tidak di beri pengganti ASI (Yuliana et al., 2017). Apabila ASI yang dihasilkan oleh ibu tidak mencukupi kebutuhan nutrisi bayi, bayi dapat mengalami dehidrasi dan kekurangan asupan kalori harian. Hal ini dapat mengakibatkan tubuh bayi kekurangan cairan dan terjadi penumpukan bilirubin pada darah bayi. Sehingga muncul perubahan warna kuning pada kulit dan mata (Sari, Hafizah & Ujati, 2023). Pemberian ASI perlu diberikan secara eksklusif sampai umur 6 bulan dan tetap

mempertahankan pemberian ASI dilanjut sampai bayi berusia 2 tahun. Jika bayi tidak diberikan ASI eksklusif dan diganti dengan susu formula maka bayi tidak akan mendapatkan kekebalan tubuh dan kekurangan gizi pada bayi balita (Depkes RI, 2019)

C. Kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir usia 0 – 7 hari Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir yaitu sebanyak 16 responden (53,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Dewi dan Dewi (2021), bahwa sebagian besar responden memiliki kejadian ikterus pada bayi baru lahir sebanyak 216 responden (95,2%). Penelitian oleh Nurmayani, Utami dan Syamdarniati (2023), bahwa peristiwa icterus neonatorium tertinggi yaitu ikterus sejumlah 33 (50,8%).

Ikterus yaitu pewarnaan kuning yang tampak pada sklera dan kulit yang di sebabkan oleh penumpukan bilirubin. Pada bayi baru lahir ikterus seringkali tidak dapat dilihat pada sklera karena bayi baru lahir umumnya sulit membuka mata (Marmi, 2015). Ikterus dapat menghilang pada akhir minggu pertama atau selambat-lambatnya 10 hari pertama. Faktor risiko penyebab ikterus neonatorum yaitu dari faktor ibu (maternal) seperti usia gestasi, komplikasi kehamilan (inkompatibilitas golongan darah ABO dan Rh dan DM), jenis persalinan, ras. Kemudian juga terdapat faktor bayi (perinatal)

seperti asfiksia neonatus, infeksi, trauma lahir, rendahnya asupan ASI, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), jenis kelamin bayi, dan penggunaan obat-obatan (Bhutani et al, 2016). Penelitian Astariani et al., (2021) menunjukkan bahwa kejadian ikterus disebabkan karena inkompatibilitas ABO sebanyak 29 (19,9%), prematuritas sebanyak 16 (11%), BBLR sebanyak 15 (10,3%), breastfeeding jaundice sebanyak 15 (10,3%), sepsis neonatorum sebanyak 15 (10,3%), breastmilk jaundice sebanyak 12 (8,2%), dan asfiksia neonatorum sebanyak 7 (4,8%).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari, Maria dan Malulidia (2023), mekanisme terjadinya kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir dikarenakan pembuangan sel darah merah yang sudah tua atau rusak dari aliran darah dilakukan oleh empedu. Selama proses tersebut berlangsung, hemoglobin (bagian dari sel darah merah yang mengangkut oksigen) akan dipecah menjadi bilirubin. Bilirubin kemudian dibawa ke dalam hati dan di buang ke dalam usus sebagai bagian dari empedu. Gangguan dalam pembuangan mengakibatkan penumpukan bilirubin dalam aliran darah yang menyebabkan pigmentasi kuning pada plasma darah yang menimbulkan perubahan warna pada jaringan yang memperoleh banyak aliran tersebut. kadar bilirubin akan menumpuk kalau produksinya dari heme melampaui metabolisme dan ektesisnya. Ketidakseimbangan antara produksi dan klirens terjadi akibat pelepasan perkusor bilirubin secara berlebihan ke dalam aliran darah atau akibat proses fisiologi yang mengganggu ambilan (uptake) hepar, metabolisme ataupun ekresi metabolik ini. Gangguan pada proses di atas

menyebabkan kadar pigmen empedu (bilirubin) dalam darah meningkat, sehingga akibatnya kulit bayi tampak kekuningan.

D. Hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 ibu dengan bayi usia kehamilan preterm terdapat 13 bayi dengan kejadian ikterik dan dari 13 ibu dengan bayi usia aterm terdapat 6 bayi yang tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,030 < 0,05$ sehingga “ H_0 ” ditolak dan “ H_a ” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II.

Sesuai dengan penelitian oleh Dewi dan Sawitri Dewi (2021), bahwa uji *chi square* didapatkan nilai p value sebesar 0.007 ($p \text{ value} \leq 0.05$) yang berarti ada pengaruh umur kehamilan terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir di RSIA Budhi Asih Purwokerto Tahun 2021. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ratnasari dan Handayani (2023), bahwa ada hubungan bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum (0.000). Penelitian oleh Rahmawati, Wuna dan Rahmawati (2023), bahwa uji statistik *chi square* menunjukan nilai p value $0,000 > 0,05$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak yang menjelaskan bahwa ada hubungan usia kehamilan dengan

kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

Usia kehamilan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup bayi karena semakin muda usia kehamilan maka semakin kecil berat bayi yang dilahirkan dan semakin tinggi pula tingkat morbiditas dan mortalitasnya. Makin pendek usia kehamilan makin kurang pertumbuhan alat-alat dalam tubuhnya, dengan akibatnya makin mudahnya terjadi komplikasi dan makin tinggi angka kematian (Siregar, 2022). Bayi lahir cukup bulan mempunyai risiko terjadi ikterus neonatorum mencapai 60% dan pada bayi prematur risikonya meningkat menjadi 80%. Bayi baru lahir dengan kehamilan <37 minggu banyak dan mudah mengalami ikterus hal ini dikarenakan belum sempurnanya pematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek belum sempurna kemudian terjadi penumpukan bilirubin, hal ini menyebabkan bayi kurang bulan lebih sering mengalami ikterus dibandingkan bayi cukup bulan (Sari, Maria dan Malulidia, 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rini (2016), didapatkan risiko prematuritas 1,974 kali lebih besar dibandingkan pada neonatus dengan aterm.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Cunningham et al. (2022) yang menyatakan bahwa pada bayi kurang bulan, ikterus lebih sering terjadi dan biasanya lebih parah serta lama dibandingkan pada bayi aterm, karena kurangnya tingkat kematangan enzim hati. Peningkatan kerusakan eritrosit oleh kausa apapun juga berperan menyebabkan hiperbilirubinemia. Kurangnya enzim glukoronil transferase sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi

bilirubin direk belum sempurna, dan kadar albumin darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan ke hepar kurang. Hiperbilirubinemia pada bayi prematur bila tidak segera diatasi dapat menjadi karena ikterus yang akan menimbulkan gejala sisa yang permanen (Wulandari et al., 2021). Bayi yang lahir dengan usia kehamilan preterm sangat rentan mengalami ikterus neonatorum dibandingkan dengan bayi yang lahir aterm. Oleh karena itu, sangat penting menjaga kesehatan dan asupan ASI pada bayi utamanya bayi yang lahir dengan usia kehamilan kurang bulan (Rahmawati, Wuna & Rahmawati, 2023).

E. Hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 17 ibu dengan bayi yang memiliki berat badan lahir rendah terdapat 13 bayi dengan kejadian ikterik dan dari 13 ibu dengan bayi berat badan normal terdapat 10 bayi tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,011 < 0,05$ sehingga “ H_0 ” ditolak dan “ H_a ” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani & Sutrisna, (2022) hasil uji statistic chi-square didapat nilai p value = $0,000 < 0,05$ artinya ada hubungan BBLR dengan kejadian ikterus pada bayi baru lahir di RSUD UMMI Tahun 2021. Hasil penelitian oleh Auliasari dkk (2019) dengan menggunakan uji Contingency coefficient dengan tingkat signifikan ($\alpha=0,05$) menunjukkan ada hubungan antara BBLR dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Dr. Soetomo. Nilai OR yang didapatkan yaitu 0,346. Artinya BBLR berisiko 3 kali kena ikterus dari pada bayi yang tidak BBLR. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh

Bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram lebih banyak dan mudah mengalami ikterus hal ini dikarenakan pembentukan hepar yang belum sempurna sehingga konjugasi bilirubin tak terkonjugasi menjadi bilirubin terkonjugasi tidak maksimal. Proses konjugasi yang tidak maksimal ini dapat menyebabkan proses pengeluaran bilirubin melalui hepar terganggu dan dapat menyebabkan penumpukan bilirubin dan warna kuning pada permukaan kulit (Yaestin, 2017). Ikterus yang dialami oleh bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) disebabkan karena belum matangnya fungsi hati bayi untuk memproses eritrosit. Pada bayi, usia sel darah merah kira-kira 90 hari kemudian eritrosit harus diproses oleh hati bayi sebagai hasil pemecahannya. Saat lahir hati bayi belum cukup baik untuk melakukan tugasnya. Sisa pemecahan eritrosit disebut bilirubin, bilirubin ini yang menyebabkan ikterus pada bayi dan apabila jumlah bilirubin semakin menumpuk ditubuhnya maka bilirubin dapat menodai kulit dan jaringan tubuh lainnya (Hajar dkk, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Latifah dkk (2017) didapatkan risiko BBLR 8,820 kali lebih besar mengalami kejadian ikterik dibandingkan pada neonatus dengan bayi berat lahir normal. Hal ini dikarenakan pada bayi berat lahir rendah dapat meningkatkan risiko untuk terjadinya infeksi yang disebabkan oleh menurunnya cadangan imunoglobulin maternal, rusaknya kemampuan untuk membentuk antibodi dan sistem integumen, serta kematangan hepar yang belum maksimal menyebabkan konjugasi bilirubin tak terkonjugasi menjadi bilirubin konjugasi belum sempurna (Rahmadani & Sutrisna, 2022).

F. Hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 14 ibu dengan frekuensi pemberian ASI yang kurang baik terdapat 11 bayi mengalami kejadian ikterik dan dari 16 ibu dengan frekuensi pemberian ASI yang baik terdapat 11 bayi yang tidak memiliki kejadian ikterik. Uji statistik dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah uji *chi square* diperoleh p-value $0,026 < 0,05$ sehingga “ H_0 ” ditolak dan “ H_a ” diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor risiko frekuensi pemberian ASI dengan kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani & Sutrisna, (2022) Hasil uji statistic chi-square didapat nilai χ^2 dengan p value = $0,000 < 0,05$ artinya ada hubungan frekuensi pemberian ASI Dengan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD UMMI Tahun 2021. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh plora sinaga dkk (2021) yang berjudul hubungan pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir 0-7 hari di Desa Titi Besi Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang Tahun 2021 yang menunjukkan hasil analisa statistik yaitu di dapatkan nilai p value= $0,000$. Sehingga di dapatkan nilai p value $< 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh susanti Dkk pada tahun 2022 yang berjudul hubungan pemberian ASI dengan kejadian ikterus pada bayi di RSUD Assalam Gemolong. Didapatkan hasil uji statistik nilai p value $0,030$ maka dapat di nyatakan bahwa nilai p value $< 0,05$ artinya terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian ikterus pada bayi di RSUD Assalam Gemolong tahun 2022.

Kurangnya asupan ASI juga merupakan salah satu penyebab bayi ikterus, pada dua sampai tiga hari pertama setelah kelahiran, ASI yang belum keluar menyebabkan bayi menjadi kuning karena kekurangan asupan Nutrisi (Winda et al., 2023). Semakin sering ibu menyusui bayi maka akan mengurangi kejadian ikterus neonatorum (Fitri et al., 2022). Bayi yang kurang mendapat suplai asupan ASI maka tidak ada stimulus terjadinya pergerakan sistem pencernaannya (usus) karena pada masa usia 0 – 28 hari

bayi hanya mengkonsumsi ASI. Kurangnya asupan 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 (Rahmadani & Sutrisna, 2022). Bayi dengan kekurangan ASI akan menyebabkan kadar bilirubin yang seharusnya dikeluarkan bersama feses akan menumpuk dalam darah sehingga terjadi ikterus (Indanah, dkk, 2019).

Untuk mengendalikan kadar bilirubin pada bayi baru lahir dapat dilakukan pemberian ASI sedini mungkin. Bayi yang diberi minum lebih awal dengan efektif dan pemberian kolostrum dapat mengurangi kejadian hiperbilirubin fisiologis. Keefektifan ini meliputi frekuensi, durasi, serta tata cara pemberian ASI yang benar. Pemberian ASI pada bayi dianjurkan 2-3 jam sekali atau 8-12 kali dalam sehari untuk beberapa hari pertama karena menurunnya asupan kalori dapat menyebabkan dehidrasi dan dapat menyebabkan terjadinya ikterus (Indanah, dkk, 2019). Frekuensi menyusui yang sering ($\geq 10/24$ jam), rooming in menyusui pada malam hari dapat mengurangi insiden ikterus awal karena ASI.

Pemberian segera dan frekuensi ASI dapat mencegah ikterus fisiologis. Bayi yang tidak menyusui dengan sering dan baik dapat meningkatkan kadar bilirubin hingga 15 mg/dl, sebuah penelitian di temukan pemberian ASI minimum 9 kali dalam 24 jam dapat mencegah ikterus fisiologis secara bermakna. Bayi yang diberikan ASI 9-11 kali perhari sejak lahir dan

meningkat 86% pada hari ke dua lebih efektif di konsumsi dibanding dengan pemberian ASI < 6 kali perhari bayi yang tidak cukup mendapat kolostrum pada awal kelahiran memungkinkan keterlambatan pengeluaran mekonium. Bilirubin pada mekonium yang tidak dapat di reabsorpsi pada aliran darah dapat menyebabkan penumpukan kadar bilirubin (Hasvivin, dkk 2018).

Dalam hal ini, peran perawat sangat penting dalam memberikan edukasi kepada pasien tentang cara menyusui yang baik dan benar dan edukasi tentang makanan yang harus dikonsumsi ibu agar produksi ASI meningkat sehingga meminimalisir kejadian ikterus neonatorum pada bayi.

G. Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kejadian neonatorum di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura adalah faktor resiko berat badan lahir bayi, dimana dalam penelitian ini sebagian besar dengan berat badan lahir rendah. Dalam penelitian ini, ibu dengan bayi berat badan lahir rendah beresiko 10.8 kali mengalami kejadian ikterus neonatorum dibandingkan dengan ibu dengan bayi berat badan normal. Hal ini dikarenakan bayi BBLR cenderung mengalami kesulitan dalam memecah dan mengeluarkan bilirubin, menyebabkan peningkatan kadar bilirubin dan gejala kuning. Organ hati pada bayi BBLR belum berfungsi sempurna seperti bayi cukup bulan, sehingga proses metabolisme bilirubin menjadi terhambat dan meningkatkan risiko hiperbilirubinemia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Armatheina, Suryawan dan Indrawan (2023), bahwa bayi BBLR berisiko tinggi terhadap berbagai masalah sistemik yang disebabkan oleh karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Gangguan pada sistem organ sering terjadi pada bayi BBLR, seperti adanya gangguan konjugasi dan ekskresi bilirubin menyebabkan hiperbilirubin, defisiensi vitamin K yang meningkatkan risikoperdarahan, kurangnya enzim glukoronil transferase yang menyebabkan konjugasi bilirubin tidak sempurna, dan penurunan kadar albumin dalam darah yang berperan dalam transportasi bilirubin dari jaringan ke hati.

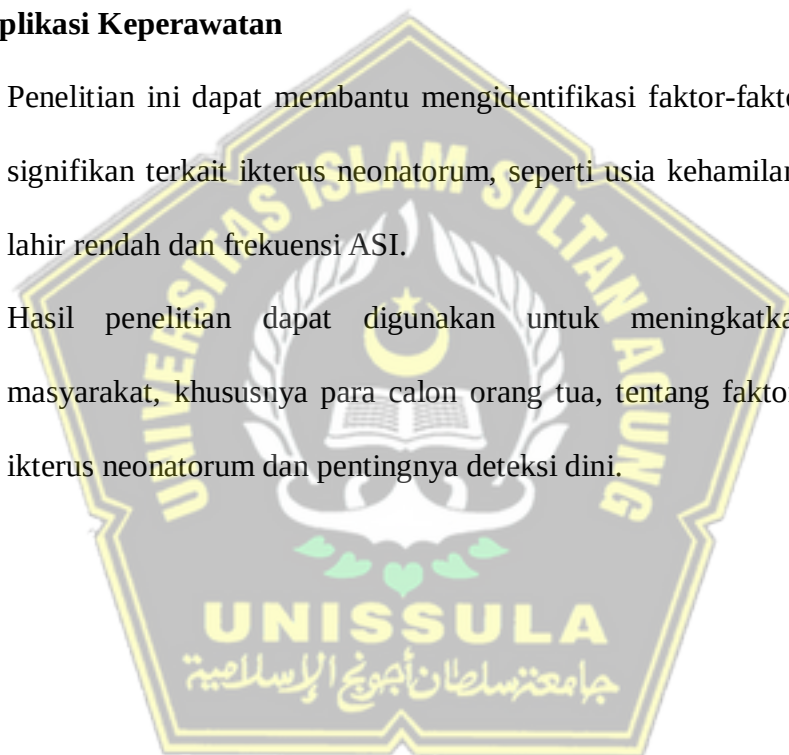
Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Suryadi (2025), bahwa ada hubungan signifikan BBLR dengan kejadian Ikterus Neonatorum di ruang Perinatologi RSUD. Dr. M. Yunus Bengkulu, dan didapatkan nilai $OR=2,539$ hal ini berarti responden dengan BBLR memiliki resiko 2,539 kali dapat menyebabkan ikterus neonatorum dibandingkan responden yang tidak mengalami BBLR. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ika Nur Fitri Bahaar (2017). Penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara berat badan lahir rendah dengan kejadian hiperbilirubinemia. Peneliti mengatakan bahwa bayi yang berat badan lahir yang kurang dari normal dapat mengakibatkan berbagai kelainan yang timbul dari dirinya, seperti bayi rentan terhadap infeksi, kemudian bayi mengalami hiperbilirubin yang diakibatkan karena belum sempurnanya alat-alat dalam tubuhnya baik anatomi maupun fisiologi.

H. Keterbatasan Penelitian

Penelitian mungkin memiliki sampel yang terbatas dan dilakukan pada satu tempat yaitu di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Jayapura, dimana bisa memungkinkan terjadinya perbedaan apabila dilakukan pada tempat yang berbeda.

I. Implikasi Keperawatan

1. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang signifikan terkait ikterus neonatorum, seperti usia kehamilan, berat badan lahir rendah dan frekuensi ASI.
2. Hasil penelitian dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya para calon orang tua, tentang faktor-faktor risiko ikterus neonatorum dan pentingnya deteksi dini.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian besar dengan usia kehamilan preterm (usia kehamilan <37 minggu, sebagian besar dengan berat badan lahir rendah dan sebagian besar dengan frekuensi ASI yang baik.
2. Dari 30 ibu bayi baru lahir usia 0-7 di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II sebagian dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir
3. Terdapat hubungan antara faktor risiko usia kehamilan dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II
4. Terdapat hubungan antara faktor risiko berat badan bayi dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II
5. Terdapat hubungan antara faktor risiko frekuensi ASI dengan kejadian ikterik neonatorum di ruang perinatologi Rumah Sakit Bhayangkara TK II

B. Saran

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

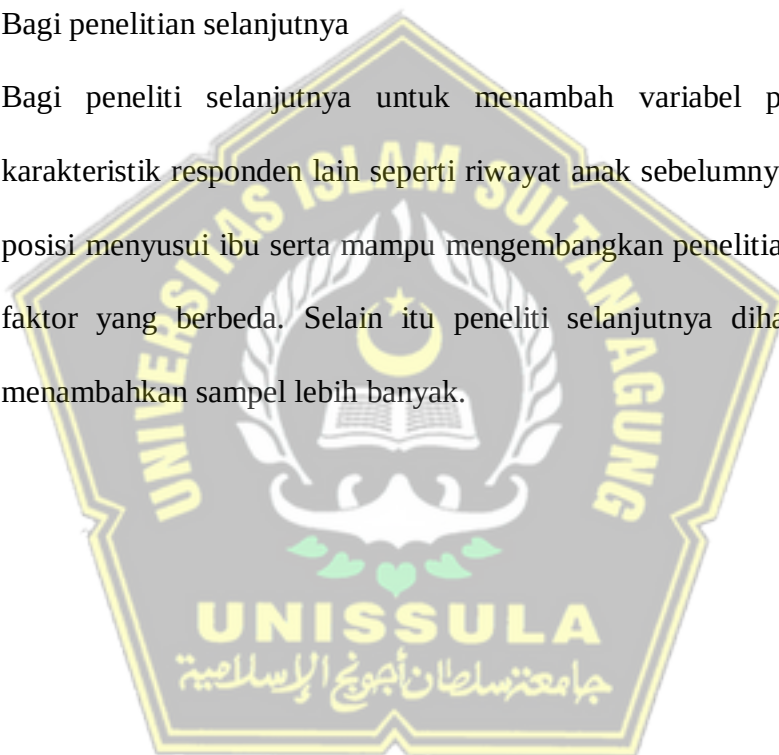
Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk menentukan arah kebijakan terkait pencegahan dan tatalaksana terhadap terjadinya ikterus neonatorum pada bayi baru lahir

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan atau materi pembelajaran baik kalangan mahasiswa pendidikan sarjana maupun profesi dan dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang faktor apa saja yang mempengaruhi kejadian ikterik neonatorum pada bayi baru lahir.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya untuk menambah variabel penelitian dan karakteristik responden lain seperti riwayat anak sebelumnya, nustrisi ibu, posisi menyusui ibu serta mampu mengembangkan penelitian ini dari segi faktor yang berbeda. Selain itu peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambahkan sampel lebih banyak.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Jurnal Ilmu Kesehatan. 2017;2(1):75–80. Maternity, Dainty dkk. 2018 Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita prasekolah. Yogyakarta: Penebit ANDI
- APN, 2012. Asuhan Persalinan Normal dan Menyusui Dini. Jakarta : JNPKI – R. dan Anak
- Choirunnisa, Miftahani, Leo. Hubungan Kenaikan Berat Badan, Lingkar Lengan Atas dan Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Kota Surakarta [Skripsi]. Surakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret; 2010.
- Conita, Ita. Faktor Risiko Kejadian Ikterus. Diakses dari <http://www.eprints.undip.ac.id/43955/.../ita-conita-g2a009029-babII> kti; 2013
- Dasnur Sari, 2018. Hubungan Frekuensi Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus pada BBL 2 -10 Hari di Bpm N Padang Panjang Tahun 2016 dalam [http://ejurnal . April 2021 Stikesprimanusantara. ac. Id](http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id) diakses tanggal 28
- Dep.Kes RI (2017). Kesehatan Indonesia 2014. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. Tersedia di [HTTP://WWW.Depkes.go.id](http://WWW.Depkes.go.id).
- Deswita. Hubungan pendidikan kesehatan dengan kejadian ikterus di RSUp Dr. M. Djamil Padang [Jurnal]. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Padang; 2014.
- Dewi, Vivian, Nanny, Lia. Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
- Dinkes. Sumut 2019. Profil Kesehatan Sumatera Utara from <http://www.depkes.go.id/resources/download/Neonatus> Propil - Kesehatan -Indonesia/ - 2019. Pdf.
- Fajrina, Adiba. Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Hamil dan Faktor Lain dengan Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Bersalin Lestari

Ciampea Bogor [Skripsi]. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2012.

Hasvivin, dkk. Hubungan Frekuensi Pemberian ASI, Riwayat Asfiksia dan Berat Badan Lahir dengan Angka Kejadian Ikterus Neonatorum di Ruang NICU RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar [Jurnal]. Makassar : Kesehatan STIKes Nani Hasanuddin; 2012.

Hidayat, Aziz, Alimul. Metode Penelitian Kebidanan & Teknik Analisa Data. Jakarta : Salemba Medika; 2011

Iskandar, Nurstyanto dkk. 2016. Hubungan Pemberian ASI pada Neonatus, bayi dan balita. Padang Penerbit : Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Jurnal. Jakarta : Salemba - Medika.

Kemenkes RI. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. Jakarta : Kemenkes RI; 2013

Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Kemenkes RI; 2014.

Latama, Zahra, Nabila. Hubungan Apgar Score dengan Ikterus Neonatorum Fisiologis di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung [Jurnal]. Bandung : Kesehatan Universitas Islam; 2014.

Manggiasih, A. V., & Jaya, P. (2016). *Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita, Dan Anak Pra Sekolah*. Trans Info Media. Jakarta.

Maqfirah, Syarifah. Gambaran Pengetahuan Bidan tentang Ikterus Fisiologis pada Bayi Baru Lahir di Puskesmas Kopelma Darussalam [Karya Tulis Ilmiah]. Banda Aceh : Prodi DIII Kebidanan STIKes U“Budiyah; 2012.

Markum H, 2015 Prevalensi Ikterus pada bayi baru lahir

Maryanti. Buku Ajar Neonatus, Bayi & Balita. Jakarta : Trans Info Media; 2011.

Maryunani, Anik dan Puspipta, Eka. Asuhan Kegawadaruratan Maternal & Neonatal. Jakarta : Trans Info Media; 2013.

- Maryunani, Anik. Inisiasi Menyusu Dini, ASI Eksklusif dan Manajemen Laktasi. Jakarta : Trans Info Media; 2012.
- Mathindas, S., Wilar, R., & Wahani, A. (2023). Hiperbilirubinemia pada Neonatus. *Jurnal Biomedik* , 5(1).
- Mauliku, Novie dan Nurjanah, Ade. Faktor-Faktor pada Ibu Bersalin yang Berhubungan dengan Kejadian Hiperbillirubin pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Dustira Cimahi [Jurnal] Kesehatan Kartika; 2009.
- Muslihatun, Wafi, Nur. Asuhan Neonatus Bayi dan Balita. Yogyakarta : Fitramaya; 2010.
- Mutianingsih, Rosa. Hubungan Antara Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Ikterus, Hipoglikemi dan Infeksi Neonatorum di RSUP NTB [Sinopsis]. Malang : Fakultas Kedokteran Universita Brawijaya; 2014.
- Notoatmodjo, Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta; 2012.
- Nursalam, dkk, 2016. Konsep daan Penerapan Metodologi Penelitian,
- Ratuain, M. O., Wahyuningsih, H. P., & Purnamaningrum, Y. E. (2015). Hubungan Antara Masa Gestasi dengan Kejadian Ikterus Neonatorum. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak* , 7(1), 52–54.
- Rokhayati. Faktor Risiko Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir. diakses dari library.upnvj.ac.id/pdf/rokhayati/s1keperawatan/0810712032/bab2.pdf; 2012.
- Rosyada, Addina, Fitriana. Asuhan Kebidanan pada Neonatus dengan Ikterus Patologis di Ruang Bayi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta [Asuhan Kebidanan]. Yogyakarta : DIII Kebidanan STIKes Aisyiyah; 2013.
- Santhosam, Moganappriyaa. Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir di RSUP H.Adam Malik Medan Dari Tahun 2011-2013 [Karya Tulis Ilmiah]. Medan : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara; 2014.

Setia Ningsih, 2018. Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan. Jakarta : TIM. Sudarti. Asuhan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawadaruratan. Yogyakarta : Nuha Medika; 2013.

Supariasa dkk. Penilaian Status Gizi (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta; 2012.

Susilaningrum dkk. Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak “Untuk Perawat dan Bidan”. Jakarta : Salemba Medika; 2013.

Tazami, Reisa, Maulidya. Gambaran Faktor Risiko Ikterus Neonatorum pada Neonatus di Ruang Perinatologi RSUD Raden Mattaher Jambi [Jurnal]. Jambi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi; 2013.

Veronika, Yulia. Asuhan Kebidanan pada By. A dengan Ikterus Derajat IV di RSUD Dr. Moewardi Surakarta [Asuhan Kebidanan]. Surakarta : Prodi DIII Kebidanan STIKes Kusuma Husada; 2014.

WHO. Prevalensi Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir. Diakses dari www.who.int/who/data/organisasi-kesehatan-dunia.html; 2015.

Yuliyani. Perbedaan Berat Badan Bayi yang di Lakukan Pijat dengan Berat Badan Bayi yang tidak Dilakukan Pijat di BPS Yohana Kelurahan Kebonharjo Kota Semarang [Skripsi]. Semarang : PSIK Universitas Semarang; 2012.

Zhank dkk, 2015, Prenatal Training Improves New Mothers” Understanding of Jaundice Medical Science Monitor, Juni PP1668 – 73.