

# Lucia Wahyu Lestari REV1

*by* Lucia Wahyu Lestari

---

**Submission date:** 24-Aug-2022 06:59AM (UTC+0300)

**Submission ID:** 1886248948

**File name:** Lucia\_Wahyu\_Lestari\_REV1.docx (173.17K)

**Word count:** 5650

**Character count:** 35396

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Neonatus adalah fase kehidupan lanjut yang unik dari kehamilan intrauterin. <sup>5</sup> setiap bayi memiliki kebutuhan yang berbeda dan membutuhkan bantuan orang dewasa dalam memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan bayi baru lahir tersebut terutama dalam proses adaptasi dengan lingkungan (Widagdo, 2012) Bayi yang lahir dalam kondisi normal tidak jarang pada hari ke dua terlihat icterus, hal ini dapat disebabkan berbagai factor dari ibu diantaranya Usia kehamilan, pemberian Asi, Pemberian oksitosin drip, factor perinatal yaitu Trauma persalinan dan jenis persalinan sedang factor neonatal yaitu premature, hipoglikemia, asfiksia, dll. : (Hanifa2010).

<sup>5</sup> 75% kematian bayi baru lahir dan balita terjadi pada tahun pertama kehidupan, menurut WHO. Kematian bayi Afrika terbesar pada 55/1000 kelahiran. Kelahiran di Eropa adalah 10/1000. 2015 memiliki kejadian terbesar di Afrika. Hiperbilirubinemia mempengaruhi 25-50% bayi cukup bulan dan bayi prematur di Indonesia (Walner W. Tunnessen, 2016). <sup>5</sup> Berdasarkan data riset kesehatan dasar, angka kejadian <sup>8</sup> hiperbilirubin/ikterus neonatorum pada bayi di Indonesia sebesar 51,47 persen, dengan penyebab penyebab antara lain asfiksia. (51%), BBLR (42,9%), sectio caesar (18,9%), prematur (33,3%), kelainan bawaan (2,8%), dan sepsis (12%). Jenis kelahiran, preterm, dan konsumsi

berpengaruh terhadap ikterus neonatorum di RS Permata Bunda Kota Malang. Menurut penelitian (Yolanda, 2012), 43,6% BBL mengalami ikterus neonatorum, diantaranya 42 (71,2%) dari 59 BBL dengan riwayat persalinan diinduksi oksitosin, 24 (68,6%) dari 35 neonatus prematur, dan 48 (35,3%) neonatus prematur. ) dari 136 bayi yang diberi ASI. Penelitian ini menemukan bahwa persalinan yang diinduksi oksitosin, persalinan prematur, dan bayi yang disusui lebih mungkin mengalami ikterus neonatorum.

Ikterus pada bayi disebabkan oleh usus dan hati yang tidak berfungsi dengan baik karena tidak membuang cukup bilirubin tak terkonjugasi. Kurangnya ASI dalam 2-3 hari pertama setelah melahirkan juga dapat menyebabkan ikterus. Hiperbilirubinemia disebabkan oleh kondisi yang berbeda (IDAI, 2015). Inkompatibilitas golongan darah ABO atau defisiensi enzim G6PD menyebabkan sebagian besar hemolisis. <sup>5</sup> WBC, Hb, PLT, usia kehamilan, kadar TSH dan T4, dan G6PD merupakan faktor risiko ikterus (Bhat et al., 2021). Banyak neonatus mengalami ikterus karena metabolisme bilirubin yang tidak adekuat, yang menyebabkan hiperbilirubinemia. Frekuensi BBLR 21,71 persen dan ikterus neonatorum 29,46 persen, menurut Puspita Research (2018). 17,80% bayi BBLR mengalami ikterus neonatorum.

Widagdo (2012) mencatat bahwa hiperbilirubinemia dapat menyebabkan kejang jangka pendek dan masalah neurologis jangka panjang seperti kesulitan berbicara, keterbelakangan mental, dan tuli jika tidak ditangani dengan cepat. (Cacat) Bilirubin tak terkonjugasi beracun

dan dapat menyebabkan kernikterus. Hiperbilirubinemia menyebabkan cerebral palsy dan tuli. Jika bayi selamat, kernikterus dapat menyebabkan tuli, kejang otot, masalah mental, kelainan bicara, dan penyakit saraf lainnya (Walner W. Tunnessen, 2016).

Ikterus harus dikelola secara efektif untuk mencegah hasil yang merugikan. Ini harus dilakukan dengan cepat untuk menghindari kadar bilirubin darah neurotoksik. Menyusui, fototerapi, dan transfusi digunakan. Fototerapi merupakan terapi hiperbilirubin yang efektif untuk mengurangi kerusakan otak (kernikterus). Saat menyusui dan menjemur di pagi hari tetapi kadar bilirubinnya tinggi, dilakukan fototerapi.

Perawatan fisiologis dan patologis hiperbilirubinemia terutama ikterus pada wajah dan leher atau kadar bilirubin ( $12\text{mg/dl}$ ). ASI dan 15 menit sinar matahari awal dapat membantu mengobati penyakit ini. Rata-rata penurunan kadar bilirubin neonatus yang mendapat ASI per 2 jam adalah  $7,17\text{ mg/dl}$  (Fatriani, 2020)). Bayi baru lahir yang disusui mengalami penurunan kadar bilirubin sebesar  $7,01\text{ mg/dl}$ . Lama pengeringan efektif di bawah sinar matahari pagi adalah 30 menit. Sinar matahari pagi mengurangi gejala ikterus pada ikterus neonatorum fisiologis.

Sementara ikterus di seluruh tubuh atau tingkat tiga sampai lima dengan kadar bilirubin ( $> 12\text{ mg/dl}$ ) disarankan untuk fototerapi, kadar bilirubin  $> 20\text{ mg/dl}$  memerlukan transfusi tukar. Penelitian menunjukkan hal ini (Maiti & Bidinger, 2018)

Langkah-langkah strategis dapat diambil untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang merata, terjangkau, berkualitas, dan berbasis

bukti dengan memfokuskan inisiatif promotif dan preventif. Kegiatan promotif dan preventif membantu menjaga dan meningkatkan kesehatan seluruh penduduk Indonesia, termasuk bayi (Depkes, 2018)

### **1.2 Rumusan Masalah**

Apa sajakah Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Ikterus Neonatorum berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengidentifikasi Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Ikterus Neonatorum berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Ikterus Neonatorum

##### 2.1.1 Pengertian

Penyakit kuning mengubah warna <sup>1</sup> mata, mukosa, dan kulit menjadi kuning karena kadar bilirubin yang tinggi. Kuning dalam bahasa Prancis adalah penyakit kuning. <sup>1</sup> Kadar bilirubin normal dalam darah adalah 1 mg/dL (17 mol/L), sedangkan kadar di atas 1,8 mg/dL (30 mol/L) menyebabkan penyakit kuning (Walner W. Tunnessen, 2016)

Penyakit kuning menyebabkan menguningnya sklera, selaput lendir, kulit, dan organ lainnya. Ikterus terlihat jika kadar bilirubin darah di atas 2 mg%, meskipun pada bayi baru lahir ikterus tidak terlihat bahkan pada 5 mg%. Penyakit kuning disebabkan oleh bilirubin tidak langsung dan/atau direk yang tinggi.

Ikterus neonatorum menyebabkan <sup>1</sup> pewarnaan ikterus pada kulit dan sklera karena penumpukan bilirubin tak terkonjugasi. Bayi baru lahir mengalami ikterus klinis pada bilirubin 5-7 mg/dL.

Penyakit kuning adalah kelainan di mana bilirubin dalam darah telah meningkat ke tingkat tertentu, menyebabkan perubahan warna <sup>1</sup> kuning pada sklera mata, kulit, selaput lendir, dan cairan tubuh. Cacat bawaan juga dapat menyebabkan penyakit kuning.

##### 2.1.2 Klasifikasi

Penyakit kuning memiliki beberapa klasifikasi:

###### <sup>1</sup> a. Ikterus Fisiologis

Ikterus fisiologis adalah ikterus yang muncul pada hari kedua dan ketiga,

tidak memiliki etiologi patologis, dan tidak menyebabkan morbiditas bayi. Penyakit kuning dapat disebabkan oleh hati yang belum matang atau disintegrasi sel darah merah yang cepat.

Ikterus fisiologis mempengaruhi bayi dengan bilirubin tak terkonjugasi pada minggu pertama. 2 mg/dL Pada bayi baru lahir cukup bulan yang diberi susu formula, kadar bilirubin mencapai puncaknya pada 8 mg/dl pada hari ketiga kehidupan dan turun dengan cepat selama 2-3 hari, kemudian perlahan sebesar 1 mg/dl selama satu hingga dua minggu. Pada bayi baru lahir cukup bulan yang diberi ASI, kadar bilirubin puncak adalah 7-14 mg/dL dan turun perlahan. 2-4 minggu, bahkan 6 minggu.

#### b. Ikterus Patologis

Ikterus patologis adalah hiperbilirubinemia bilirubin. Ikterus patologis, atau hiperbilirubinemia, meliputi:

- a) Penyakit kuning muncul 24 jam setelah melahirkan.
- b) 5 mg% peningkatan bilirubin per hari
- c) 10 mg% bilirubin serum pada bayi baru lahir prematur, 12,5 mg% pada bayi cukup bulan
- d) Hemolisis-ikterus (ketidakcocokan darah, defisiensi enzim C6PD dan sepsis)
- e) Penyakit kuning yang disebabkan oleh bayi kurang dari 200 gram, usia ibu di bawah 20 atau di atas 35 tahun, kehamilan pada remaja, waktu kehamilan kurang dari 35 minggu, asfiksia, hipoksia, RDS, infeksi, hipoglikemia, hiperkopnia, hiperosmolalitas.

#### c. Kern Ikterus

Kernikterus terjadi akibat penumpukan bilirubin tidak langsung di ganglia basalis dan nukleus batang otak.

d. Ikterus Hemolitik

Penyakit kuning hemolitik atau penyakit kuning prehepatik adalah kelainan yang terjadi sebelum hati dan disebabkan oleh peningkatan hemolisis (pecahnya sel darah merah). Ditemukan pada inkonsistensi golongan darah ibu-bayi, talasemia, sferositosis, malaria, sindrom hemolitikuremik, sindrom Gilbert, dan sindrom Crigler. -Najjar

e. Ikterus Hepatik

Ikterus hepatic atau ikterus hepatoseluler disebabkan oleh sel-sel hati yang menyimpang (nekrosis), yang mengurangi metabolisme dan ekskresi bilirubin, meningkatkan kadar bilirubin tak terkonjugasi dalam darah.

f. Ikterus Obstruktif

Ikterus obstruktif disebabkan oleh penyumbatan bilier.

1) Ikterus Retensi

Ikterus retensi terjadi ketika sel-sel hati gagal mengubah bilirubin menjadi bilirubin glukuronida, menyebabkan bilirubin tak terkonjugasi menumpuk di dalam darah dan urin.

2) Ikterus Regurgitasi

Ikterus regurgitasi dihasilkan oleh bilirubin glukuronida yang mengalir kembali ke dalam darah dan urin.

## 2.2 factor-faktor penyebab

Penyakit kuning pada bayi baru lahir dapat disebabkan oleh satu atau lebih alasan. Etiologi dapat dibagi sebagai berikut:

1. Peningkatan hemolisis pada inkompatibilitas darah Rh, ABO, golongan darah



lain, defisiensi enzim C6PD, piruvat kinase, perdarahan tertutup, dan sepsis.

2. Hati yang belum matang, kekurangan substrat untuk konjugasi bilirubin, fungsi hati yang buruk karena asidosis, hipoksia, dan infeksi, atau tidak adanya glukurinil transferase dapat mengganggu penyerapan dan konjugasi hati (sindrom Crigler Najjar). Kekurangan protein Y di hati, yang mengangkut bilirubin ke sel-sel hati, adalah alasan lain.
3. Obat-obatan seperti salisilat dan sulfatfurazole dapat mempengaruhi pengikatan bilirubin ke albumin dan transit ke hati. Kekurangan albumin meningkatkan bilirubin tidak langsung bebas dalam darah, yang menempel pada sel-sel otak.
4. Masalah sekresi dapat disebabkan oleh penghalang di dalam atau di luar hati, seringkali karena infeksi atau cedera hati.
5. Penyumbatan GI <sup>1</sup> fungsional atau struktural dapat menyebabkan hiperbilirubinemia tak terkonjugasi dari bilirubin sirkulasi hati sentral.
6. ASI adalah hiperbilirubinemia tak terkonjugasi yang memuncak akhir (biasanya pada hari ke 6-14). Bila diberi susu formula selama 1-2 hari, kadar bilirubin turun dengan cepat. Ini membedakan penyakit kuning pada bayi baru lahir yang disusui di minggu pertama mereka. ASI (betagluconidase) <sup>1</sup> memecah bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam lemak, meningkatkan penyerapan bilirubin tidak langsung melalui usus. Bayi baru lahir yang disusui menunjukkan kadar bilirubin yang lebih besar dalam beberapa hari pertama kehidupan karena asupan yang lebih rendah. Terapinya adalah memperbanyak ASI.

### 2.3 Patofisiologi

Bilirubin adalah tahap akhir dari proses oksidasi-reduksi katabolisme heme. Pertama, heme dioksidasi menjadi biliverdin oleh enzim heme oksigenasi hati. Dalam proses ini, zat besi digunakan untuk membuat hemoglobin dan CO

dihembuskan melalui paru-paru.

Bayi baru lahir menghasilkan 8-10 mg/kg BB/hari, dewasa 3-4 mg/kg BB/hari. Karena masa hidup eritrosit bayi yang lebih pendek (70-90 hari) dibandingkan dengan orang dewasa (120 hari), peningkatan degradasi heme, pergantian sitokrom yang lebih tinggi, dan peningkatan reabsorpsi bilirubin dari usus, bayi memproduksi lebih banyak bilirubin (sirkulasi enterohepatik).

#### 2.4 Faktor Predisposisi

Setiap kondisi yang meningkatkan beban bilirubin untuk diproses oleh hati (anemia hemolitik, penurunan kehidupan sel darah karena imaturitas atau sel yang ditransfusikan, peningkatan sirkulasi interhepatik, dan infeksi) dapat merusak atau mengurangi fungsi enzim transferase. Hipoksia, penyakit, hipotermia, dan insufisiensi tiroid dapat bersaing dengan atau memblokir enzim transferase (obat yang membutuhkan konjugasi asam glukuronat untuk ekskresi) atau membatasi penyerapan enzim atau pengurangan bilirubin oleh sel hati (cacat genetik dan prematuritas).

Retensi bilirubin yang berkurang meningkatkan kemungkinan kadar bilirubin tak terkonjugasi serum yang berbahaya (hipoproteinemia, perpindahan bilirubin dari tempat pengikatannya pada albumin karena pengikatan obat yang kompetitif, seperti sulfisoxazole dan moxalactam, asidosis, peningkatan sekunder). Hipoglikemia, kelaparan, atau hipotermia dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas, seperti halnya hipoksia, prematuritas, hiperosmolalitas, dan infeksi. Makan lebih awal menurunkan serum bilirubin, tetapi dehidrasi meningkatkannya. Mekonium mengandung 1 mg bilirubin/dl dan dapat menyebabkan ikterus melalui sirkulasi enterohepatik pascakonjugasi. Hiperbilirubinemia tak terkonjugasi dapat disebabkan oleh deterjen oksitosin dan fenol.

## 2.5 Penatalaksanaan

Penyakit kuning pada bayi ditandai dengan kulit kuning dan sklera tanpa hepatomegali, perdarahan kulit, atau kejang.

### 1. Ikterus Fisiologis

Ikterus fisiologis, yang memiliki warna kuning di daerah 1 dan 2 (menurut rumus Kremer) dan berkembang pada hari ke-3 atau lebih, dapat diobati dengan menjemur bayi baru lahir di bawah sinar matahari pagi pada jam 7-9 pagi dengan bayi telanjang dan mata tertutup. Bayi lebih sering disusui.

### 2. Ikterus Patologis

Pengobatan ikterus patologis yang dimulai pada hari ke 3 atau lebih dan dengan kadar bilirubin  $>5-20$  mg% adalah mengeringkan bayi telanjang dan dibutakan di bawah sinar matahari. 7-9 pagi selama 10 menit, menyusui lebih sering. Jika dirawat di rumah sakit, terapi cahaya, pengujian golongan darah ibu dan bayi, dan pemeriksaan kadar bilirubin (uji coomb jika bilirubin kuku  $> 0,5$  mg/jam) dapat dilakukan.

## 2.6 Pencegahan

Pencegahan penyakit kuning melibatkan empat langkah:

1. Mempercepat konjugasi, mis. fenobarbital. Fenobarbital mempercepat konjugasi dengan merangsang enzim. Perawatan ini tidak terlalu efektif dan membutuhkan waktu 48 jam untuk mengurangi bilirubin; mungkin lebih bermanfaat jika diberikan kepada wanita tersebut 2 hari sebelum kelahiran bayi.
2. Mengurangi transportasi dan konjugasi substrat. Albumin meningkatkan bilirubin bebas. 30 ml/kg BB plasma dapat menggantikan albumin. Konjugasi hati membutuhkan glukosa untuk energi.
3. Penguraian bilirubin dengan fototerapi menurunkan kadar bilirubin dengan

cepat. Pada hemolisis berat, fototerapi tidak dapat menggantikan transfusi.

Fototerapi sebelum dan sesudah transfusi dapat dilakukan di rumah.

4. Penyakit kuning dapat dicegah selama kehamilan dengan skrining infeksi janin dan hipoksia (kekurangan oksigen). Hipoksia saat melahirkan harus ditangani dengan cepat dan efektif karena komplikasi kelahiran, belitan tali pusat, dll. Sejak lahir, jemur bayi di bawah sinar matahari pagi selama 15 menit sekitar pukul 7-8 pagi dengan membuka pakaian.

## 2.7 Faktor Risiko

### 1. Faktor Maternal

- a. Ras
- b. Komplikasi kehamilan
- c. Penggunaan oksitosin
- d. ASI
- e. Jenis Persalinan

### 2. Faktor Perinatal

- a. Trauma lahir
- b. Infeksi

### 3. FaktoNeonatus

- a. Prematuritas
- b. Genetic
- c. Obat-obatan
- d. Asupan ASI
- e. Hipoglikemi
- f. Hipoalbuminemia

## **BAB 3**

### **METODE**

#### **3.1 Strategi Pencarian**

##### **3.1.1 Framework**

Metode untuk menemukan artikel didasarkan pada PICOS.

1. Populasi/isu, populasi atau masalah yang diselidiki
2. Intervensi atau manajemen kasus, baik individu maupun kelompok, di masyarakat
3. Comparison atau studi perbandingan dilakukan, dengan manajer lain yang berfungsi sebagai titik referensi.
4. Outcome atau hasil penelitian, temuan dari penelitian, atau temuan penelitian
5. Desain Penelitian: Pada artikel ini, kita akan berbicara tentang bagaimana melakukan penelitian.

##### **3.1.2 Keyword**

Menggunakan kata kunci untuk memperluas atau memperjelas pencarian penelitian dapat membantu mempersempit daftar artikel atau jurnal yang akan digunakan. Kata kunci bahasa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor dan ikterus. Sedangkan kata kunci bahasa Inggris yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *icteric / jaundice And related*

##### **3.1.3 Database**

Data penelitian ini berasal dari penelitian sekunder, bukan observasi langsung. Sumber data sekunder termasuk makalah atau artikel yang ditemukan di database seperti *Google Scholar*, *E-Perpusnas*, *PubMed*, *NCBI*,

## 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

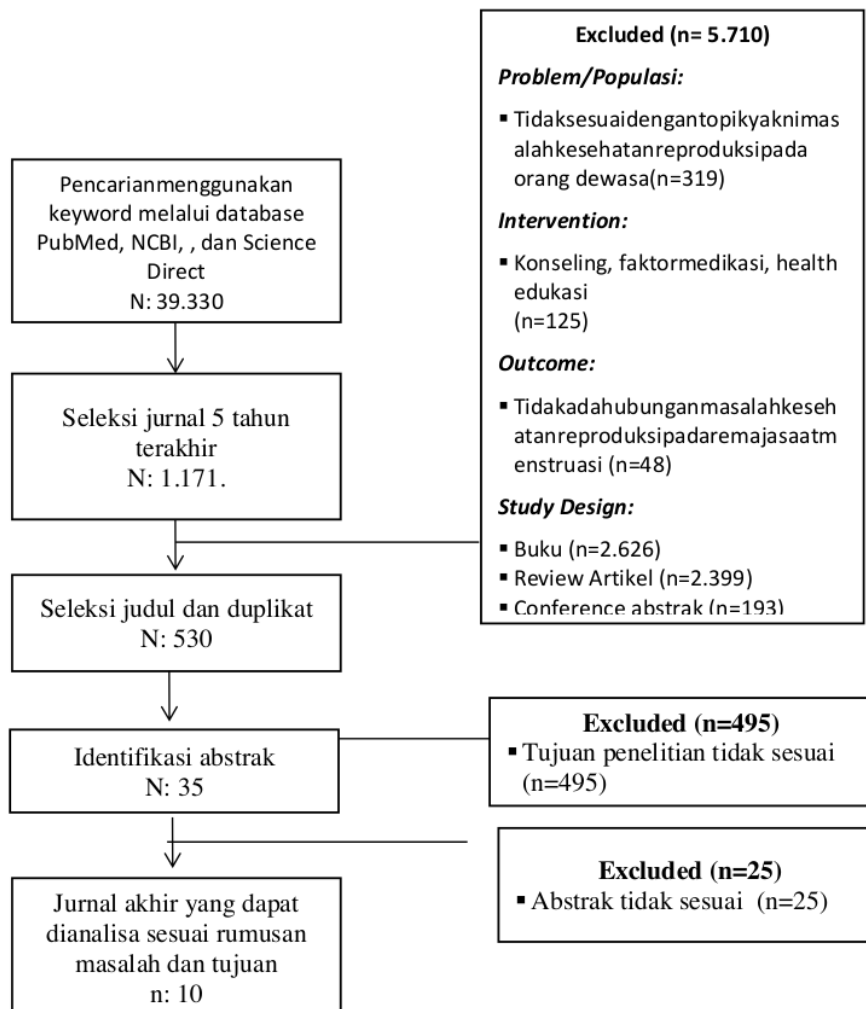
Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Jurnal nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yakni masalah icterus	Jurnal nasional dan internasional dengan topik penelitian masalah asfiksia,
<i>Intervention</i>	Tidak ada intervensi	Tidak ada intervensi
<i>Comparation</i>	Tidak ada faktor pembanding	Tidak ada faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Ada hubungan dengan masalah penyakit icterus	Tidak ada hubungan masalah kesehatan icterus
<i>Study Design</i>	<i>Mix methods study, cross-sectional study, , cohort study</i>	Buku, Review Artikel, literatur review, <i>Conference abstrak</i>
Tahun Terbit	Artikel atau jurnal yang terbit tahun 2018 – 2022	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2018
Bahasa	Bahasa Indonesia, inggris	Selain bahasa inggris

## 3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

### 3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan Kata kunci bahasa Indonesia icterus, sedangkan bahasa Inggris yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, *icterus*”peneliti menemukan publikasi artikel nasional yaitu Goggle scholar = 1170, E-Perpusnas = 506, publikasi internasional *pubMed* = 383, *NCBI* = 360, dan *Science Direct*. 171. Total keseluruhan Jurnal penelitian ada 5.760, kemudian dipilih berdasarkan tahun publikasi, dengan Jurnal yang diterbitkan di bawah tahun 2018 dikecualikan ditemukan 1.171 artikel. Evaluasi kelayakan jurnal dipilih berdasarkan judul, diperoleh 31jurnal untuk identifikasi abstrak, dan diperoleh 10 jurnal.



Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal

### 3.3.2 Hasil pencarian

Tinjauan ini mengklasifikasikan data pembanding dari database dan tahun publikasi, judul, teknik, dan temuan studi. berdasarkan temuan pengukuran dan mensintesiskannya secara naratif Kemudian dibuat ringkasan jurnal dengan nama peneliti.

2  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
1	(Marini, 2019)	2019	1	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatal Di Rumah Sakit Pelabuhan Palembang	<p><b>D</b> : <i>Cross-sectional study</i></p> <p><b>S</b> : <i>simple random sampling</i></p> <p><b>V</b> : Ikterus, Jenis persalinan, Usia kehamilan, berat badan lahir</p> <p><b>I</b> : <i>check list</i></p> <p><b>A</b> : <i>chi-square (<math>\chi^2</math>)</i></p>	<p>Pada tahun 2018, RS Pelabuhan Palembang memiliki p value 0,043 0,05 antara usia kehamilan dengan ikterus neonatus. Ada hubungan antara berat badan bayi baru lahir dengan ikterus neonatorum di RS Pelabuhan Palembang tahun 2018 (p=0.0180.05, OR=3.766).</p>	<p>Goggle scholar</p> <p><a href="http://prosidings.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/PSNMA/article/view/30">http://prosidings.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/PSNMA/article/view/30</a></p>
2	(Auliasari et al., 2019)	2019	Vol 2	Faktor Risiko Kejadian Ikterus Neonatorum	<p><b>D</b> : analitik observasional dengan pendekatan case control (retrospektive)</p> <p><b>S</b> : <i>sequential sampling yaitu pengambilan sampel dengan</i></p>	<p>6 neonatus (85,7%) memiliki inkompatibilitas ABO, dan uji statistik menunjukkan p = 0,048 dan OR 6,833. 35 bayi baru lahir prematur (57,4%) mengalami ikterus neonatorum, dengan nilai p 0,028 dan OR 3,077. Hubungan antara BBLR dan ikterus neonatorum ditemukan pada 25 neonatus (42,4%), dengan p = 0,032</p>	<p>Goggle scholar</p> <p><a href="file:///C:/Users/ASUS/Downloads/13457-65738-2-PB.pdf">file:///C:/Users/ASUS/Downloads/13457-65738-2-PB.pdf</a></p>



2  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
3	(Isdayanti, 2019)	2019	Vol 1	Hubungan Asfiksia dan Sepsis Neonatorum dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di RSUD Salatig	<p><b>V</b> : menggunakan inkompatibilitas ABO, prematuritas, BBLR, asfiksia, dan riwayat ibu DM</p> <p><b>I</b> : data sekunder</p> <p><b>A</b> : uji Contingency coefficient</p> <p><b>D</b> : studi korelasi</p> <p><b>S</b> : <i>Case Control</i></p> <p><b>V</b> : <i>Purposive sampling</i></p> <p><b>I</b> : Asfiksia neonatorum, sepsis neonatorum, ikterus neonatorum</p> <p><b>A</b> : checlist chi-square.</p>	<p>dan OR 0,346. Asfiksia dan ikterus neonatorum terlihat pada 60% neonatus yang mengalami asfiksia, dengan <math>p = 0,500</math> dan OR 1,583. Sebanyak 6 neonatus (85,7%) yang dilahirkan dari ibu dengan DM mengalami ikterus neonatorum, dan uji statistik menemukan <math>p = 0,048</math> dan OR 6,833.</p> <p>Uji statistik menghasilkan nilai <math>p = 0,000</math> (0,05), menunjukkan hubungan antara hipoksia neonatorum dan ikterus neonatorum, dan sepsis neonatorum dan kejadian ikterus.</p>	<p><i>Goggle scholar</i>  <a href="http://repository2.unw.ac.id/232/1/ARTIKEL.pdf">http://repository2.unw.ac.id/232/1/ARTIKEL.pdf</a></p>
4	(Asefa et al., 2020)	2020	Biomed Res Int.	Determinants of	<p><b>D</b> : Case-control study design</p>	<p>Ada 272 grafik neonatus. Masalah kebidanan (5,77;</p>	<p><i>Biomed</i>  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7111111/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7111111/</a></p>

2  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
			2020 Oct 21:2020: 4743974.	6 Neonatal Jaundice among Neonates Admitted to Neonatal Intensive Care Unit in Public General Hospitals of Central Zone, Tigray, Northern Ethiopia, 2019: a Case- Control Study..	<b>S</b> : Simple random sampling <b>V</b> : Obstetric complication, low birth weight, birth asphyxia <b>I</b> : Reviewing medical charts <b>A</b> : Descriptive and multivariate analysis	95% CI: 1,85-17,98), berat badan lahir rendah (4,27; 95% CI:1,58-16,6), asfiksia bayi baru lahir (4,83; 95% CI: 1,617-14,4), RHinkompatibilitas (5,45; 95% CI : 1,58-18,74), menyusui (6,11; 95% CI: 1,71-21,90), dan polisitemia (7,32; 95% CI: 2,51-21,311	<a href="http://nih.gov/pmc/articles/PMC7596433/">nih.gov/pmc/articles/PMC7596433/</a>
5	(Anggraini, 2020)	2020		3 Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Pada Neonatal	<b>D</b> : Analitik korelational <b>S</b> : <i>Accidental sampling</i> <b>V</b> : <i>BBLR, sepsis</i> <b>I</b> : <i>Checklist</i> <b>A</b> : chi-square	Inkompatibilitas ABO (p = 0,001 0,05), OR = 7,38, obat-obatan (p = 0,012 0,05), OR = 4,241, keseluruhan keperawatan (p = 0,006 0,05), OR = 5,041, dan infeksi (p = 0,013 0,05), OR = 4,103 berhubungan	<i>E-resources Perpinas</i> <a href="https://media.neliti.com/media/publications/195282-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-ke.pdf">https://media.neliti.com/media/publications/195282-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-ke.pdf</a>

2  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
6	(Swanda, 2021)	2020	Vol 3	Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ikterus Neonatorum Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019.	<p><b>D</b> : analitik observasional</p> <p><b>S</b> : <i>simple purposive sampling</i></p> <p><b>V</b> : prematuritas, berat badan lahir</p> <p><b>I</b> : Ceklist</p> <p><b>A</b> : multivariat regresi</p>	<p>dengan penyakit kuning. Variabel inkompatibilitas ABO paling kuat berhubungan dengan ikterus neonatorum (<math>p = 0,001</math>), OR = 41,167.</p> <p>52 (56,5%) bayi laki-laki yang baru lahir mengalami ikterus neonatorum. Prematuritas (<math>p=0,004</math>; OR=6,246 95% CI 1.753-22.252), berat badan lahir (<math>p=0,001</math>; OR=4,531 95% CI 1.847-11.113), dan masalah perinatal (<math>p=0,006</math>; OR=5,779 95% CI 1.612 - 20,715) berhubungan dengan ikterus neonatorum, sedangkan gaya persalinan (<math>p=0,071</math>; OR=1,814 95% CI 0,997-3,298) tidak. Regresi logistik multivariat mengidentifikasi variabel yang paling berpengaruh.</p>	<p><i>Goggle scholar</i>  <a href="http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/78453">http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/78453</a></p>
7	(Ervita Sari et al., 2021)	2021	<i>Ovary Midwifery Journal</i> ,	Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian	<p><b>D</b> : <i>cross-sectional</i></p> <p><b>S</b> : <i>Random sampling</i></p>	<p>Temuan penelitian 181 wanita (68,8%) melahirkan melalui sectio caesarea, 205 wanita (77,9%) melahirkan</p>	<p><i>E- resources Perpunas</i>  <a href="http://ovari.id/index.php/ovari/article/view/38">http://ovari.id/index.php/ovari/article/view/38</a></p>

Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
8	(Bhat et al., 2021)	2022	3(1), 31-43.	Ikterus Neonatorum di RS Permata Bunda Malang	<p><b>V</b> : ikterus neonatorum, jenis asupan, jenis persalinan, prematuritas</p> <p><b>I</b> : Ceklist</p> <p><b>A</b> : <i>chi-square</i></p>	<p>cukup bulan, 179 bayi (68,1%) menerima ASI + PASI, dan 153 bayi (58,2%) mengalami ikterus neonatorum. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara cara persalinan, preterm, dan ikterus neonatorum dengan p-values masing-masing 0,000 0,005, 0,000 0,005, dan 0,000 0,005.</p>	
			Correlation of 25-hydroxy vitamin D level with neonatal hyperbilirubinemia in term healthy newborn: A prospective hospital-	<p>. Int J Pediatr Adolesc Med. 2021 Mar;8(1):5-9.</p>	<p><b>D</b> : casecontrol study</p> <p><b>S</b> : Purposive two groups</p> <p><b>V</b> : serum vitamin D level, al hyperbilirubi nemia</p> <p><b>I</b> : e laboratory for serum bilirubin</p> <p><b>A</b> : Pearson's correlation</p>	<p>Tingkat vitamin D serum rata-rata kasus ditemukan lebih rendah daripada kontrol pada bayi baru lahir dan ibu mereka. Perbedaan yang signifikan secara statistik tercatat hanya antara tingkat vitamin D bayi baru lahir tetapi tidak pada ibu ketika kasus dan kontrol dibandingkan. Negatif, korelasi yang tidak signifikan secara statistik terlihat antara kadar vitamin D dan bilirubin serum pada</p>	<p><i>Elsiever</i>  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7922835/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7922835/</a></p>

**2**  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
9	(Fatriani, 2020)	2020	based observati on study	Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan	<b>D</b> : <i>cross sectional</i> <b>S</b> : <i>sistematis random sampling</i>	kasus dan kontrol. Namun, korelasi tingkat vitamin D kasus dan serum bilirubin signifikan secara statistik, dengan koefisien korelasi 0,335 dan nilai p 0,0172. Kesimpulan: Bayi cukup bulan yang sehat mengalami hiperbilirubinemia, dengan kadar bilirubin serum di luar kisaran fisiologis, memiliki kadar vitamin D yang sangat rendah dan menunjukkan korelasi negatif secara statistik dengan hiperbilirubinemia neonatal (yang berada di luar kisaran fisiologis). Dengan penurunan vitamin D dapat dimasukkan dalam daftar faktor risiko ikterus neonatal	<i>Goggle scholar</i> < <a href="http://www.ejournal.pancabhiakti.ac.id/index.php/jkpbj/article/view/78">http://www.ejournal.pancabhiakti.ac.id/index.php/jkpbj/article/view/78</a> >..

2  
Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
10	(Zang l., Liu w 2022)l	2022	10(1), 3741. <a href="https://doi.org/10.1038/s41467-019-11387-3">https://doi.org/10.1038/s41467-019-11387-3</a>	Kejadian Ikterus Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir  7 Air pollution exposure associates with increased risk of neonatal jaundice	<b>V</b> : induksi oksitosin, prematuritas, pemberian ASI, ikterus neonatorum  <b>I</b> : <i>Questioner</i> <b>A</b> : <i>Chi-square</i>  <b>D</b> : Retrospective <b>S</b> : <i>Purposive sampling</i> <b>V</b> : <i>icteric</i> <b>I</b> : e specimens with an icteric index  <b>A</b> : Laboratory testing results, and HIL indices	oksitosin dan 24 (68,6%) dari 35 BBL prematur. 48 dari 136 BBL yang disusui mengalami ikterus neonatorum.  7 penyinaran matahari TOA mempengaruhi hubungan antara paparan polusi udara dan ikterus neonatal dengan analisis bertingkat dari penyinaran matahari TOA harian (mengendalikan visibilitas dan faktor perancu lainnya). Penyinaran matahari TOA harian dihitung berdasarkan konstanta matahari, garis lintang, tanggal, dan sudut jam matahari. Itu dikategorikan ke dalam empat tingkat yang dipisahkan oleh persentil 25%, 50% dan 75% dari intensitas penyinaran matahari TOA harian: di	Zhang, L., Liu, W., Hou, K., Lin, J., Song, C., Zhou, C., Huang, B., Tong, X., Wang, J., Rhine, W., Jiao, Y., Wang, Z., Ni, R., Liu, M., Zhang, L., Wang, Z., Wang, Y., Li, X., Liu, S., & Wang, Y. (2019).

Tabel 3.1 Hasil Pencarian Artikel

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
						<p>bawah 252,1, 252,1–283,8, 283,8–313,2, dan di atas 313,2 w per m2, masing-masing. hubungan antara paparan polusi udara dan ikterus neonatal dengan analisis bertingkat visibilitas harian (mengendalikan radiasi TOA dan faktor perancu lainnya). Visibilitas atmosfer dikategorikan menjadi empat tingkat yang dipisahkan oleh persentil 25%, 50% dan 75% dari rentang visibilitas atmosfer: masing-masing di bawah 4,7, 4,7–8,2, 8,2–15,9, dan di atas 15,9 km</p>	

## BAB 4

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Hasil

Tabel 4.1 Karakteristik Umum Dalam Penyeleksian Studi (N=10)

No	Kategori	f	%
<b>A</b>	<b>Tahun publikasi</b>		
1.	2018	0	0
2.	2019	3	30
3.	2020	4	40
4.	2021	1	10
5.	2022	2	20
	Jumlah	10	100
<b>B</b>	<b>Desain penelitian</b>		
1.	<i>Cross-sectional study</i>	3	30
2.	Retrospective	1	10
3.	<i>case control study. Case group</i>	3	30
4.	<i>Analitik observasional</i>	2	20
5.	<i>Analitik korelasional</i>	1	10
	Jumlah	10	100
<b>C</b>	<b>Sampling penelitian</b>		
1.	purposive sampling	4	40
2.	Simple random sampling	3	30
3.	Sequential sampling	1	10
4.	<i>Accidental sampling</i>	1	10
5.	<i>sistematik random sampling</i>	1	10
	Jumlah	10	100
<b>D</b>	<b>Variabel</b>		
	Usia kehamilan	2	20
	Berat badan lahir rendah	2	20
	Inkompatibilitas ABO	1	10
	Asfiksia	1	10
	Sepsis neonatorum	1	10
	Pemberian ASI	1	10
	Jenis persalinan	1	10
	Kadar vitamin D	1	10



Jumlah		10	100
<b>E</b>	<b>Instrumen penelitian</b>		
1.	Kuesioner	1	10
2.	Data sekunder	1	10
3.	Chek list	5	50
4.	Reviewing medical charts	1	10
5.	e laboratory for serum bilirubin	1	10
6.	e specimens with an icteric index	1	10
Jumlah		10	100
<b>F</b>	<b>Analisis statistik penelitian</b>		
1.	multivariate analysis	2	20
2.	uji Contingency coefficient	1	10
3.	<i>chi square</i>	5	50
4.	Pearson's correlation	1	10
5.	e specimens with an icteric index	1	10
Jumlah		10	100

Pada tabel penelitian 4.1 diatas diperoleh sebanyak (40%) jurnal di publikasikan pada tahun 2020, desain penelitian *Cross-sectional study dan case control study masing masing* sebanyak (30%), Sampling penelitian yaitu purposive sampling sebanyak (40%), Variabel penelitian usia ibu hamil sebanyak (40%), Instrumen penelitian ceklist sebanyak (50%), Analisis statistik penelitian *chi-square* sebanyak (50%)

#### 4.2 Analisis Literature Review

Tabel 4.2 hasil literature Review

NO.	KOMPONEN ANALISIS LITERATURE	SUMBER
<b>A</b>	<b>Faktor yang Mempengaruhi ikterus Neonatorum</b>	
<b>1.</b>	<b>Usia kehamilan</b>	
	Hasil literatur review empat artikel dari sepuluh artikel menunjukkan ada pengaruh prematuritas	(Marini, 2019),

NO.	KOMPONEN ANALISIS <i>LITERATURE</i>	SUMBER
	dengan kejadian ikterus neonatorum	(Belayneh & Mekuriaw, 2019) Auliasari et al., 2019), (Swanda, 2021), (Ervida Sari et al., 2021)
<b>2.</b>	<b>Berat badan lahir rendah</b>	
	Hasil literatur review menunjukkan empat artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus neonatorum	(Marini, 2019), (Asefa et al., 2020)Auliasari et al., 2019) (Swanda, 2021)
3	Inkompatibilitas ABO	
	Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Inkompatibilitas ABO dengan kejadian ikterus neonatorum	(Auliasari et al., 2019) (Asefa et al., 2020), (Anggraini, 2020)
4	Asfiksia	
	Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh asfiksia dengan kejadian ikterus neonatorum	Auliasari et al., 2019), (Isdayanti, 2019) (Asefa et al., 2020)
5	Sepsis neonatorum	
	Hasil literatur review menunjukkan satu artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Sepsis neonatorum dengan kejadian ikterus neonatorum	(Isdayanti, 2019)
6	Pemberian ASI	
	Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum	(Asefa et al., 2020), (Anggraini, 2020), (Fatriani, 2020)
7	Jenis persalinan	

NO.	KOMPONEN ANALISIS <i>LITERATURE</i>	SUMBER
	Hasil literatur review menunjukkan satu artikel dari sepuluh artikel ada pengaruh Infeksi dengan kejadian ikterus neonatorum	(Ervita Sari et al., 2021)
8	Kadar vitamin D	
	Hasil literatur review menunjukkandua artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Kadar vitamin D dengan kejadian ikterus neonatorum	(Bhat et al., 2021), (Zang l., Liu w 2022)l

Hasil analisis dari sepuluh artikel dengan masalah factor factor yang mempengaruhi kejadian icterus neonatorum, yaitu :

1. (Marini, 2019), Penelitian ini menemukan adanya hubungan antara usia kehamilan dengan penyakit kuning pada bayi baru lahir
2. (Auliasari et al., 2019) Analisis hubungan antara inkompatibilitas ABO dengan ikterus neonatorum teridentifikasi 6 (85,7%) neonatus dengan inkompatibilitas ABO dan  $p = 0,048$  dan OR 6,833. 35 bayi baru lahir prematur (57,4%) mengalami ikterus neonatorum, dengan nilai  $p 0,028$  dan OR 3,077. Hubungan antara BBLR dan ikterus neonatorum ditemukan pada 25 neonatus (42,4%), dengan  $p = 0,032$  dan OR 0,346. Asfiksia dan ikterus neonatorum terlihat pada 60% neonatus yang mengalami asfiksia, dengan  $p = 0,500$  dan OR 1,583. Sebanyak 6 neonatus (85,7%) bersalin dari ibu dengan riwayat DM, dan uji statistik didapatkan  $p = 0,048$  dan OR sebesar 6,833.
3. (Isdayanti, 2019), Pengujian statistik memberikan p-value 0,000 (0,05). Analisis statistik menunjukkan p-value 0,000 (0,05) antara

asfiksia neonatorum dan ikterus neonatorum. Sepsis neonatus dan ikterus berhubungan.

4. (Asefa et al., 2020), Asfiksia neonatorum dan kejadian ikterus neonatorum memiliki p-value 0,000 (0,05), sedangkan sepsis neonatorum (AOR: 6,11; 95% CI: 1,71-21,90) dan polisitemia (AOR: 7,32; CI 95%: 2,51-21,311) memiliki nilai p 0,000 (0 0,05).
5. (Anggraini, 2020) Ada hubungan antara inkompatibilitas ABO (p = 0,001 0,05), OR = 7,188, hubungan obat (p = 0,012 0,05), OR = 4,241, kecukupan menyusui (p = 0,006 0,05), OR = 5,041, dan kejadian infeksi (p = 0,013 0,05), OR = 4,103 dan penyakit kuning. Variabel inkompatibilitas ABO paling kuat berhubungan dengan ikterus neonatorum (p = 0,001), OR = 41,167.
6. (Swanda, 2021) Prematuritas (p = 0,004; OR = 6,246 95% CI 1,753-22,252), berat badan lahir (p = 0,001; OR = 4,531 95% CI 1,847-11,113), dan masalah perinatal (p=0,006; OR=5,779 95% CI 1,612 -20,715) dikaitkan dengan penyakit kuning baru lahir
7. (Ervita Sari et al., 2021) Penelitian ini menemukan hubungan 0,000 0,005 antara jenis persalinan dengan ikterus neonatorum, 0,000 0,005 antara prematuritas dengan ikterus neonatorum, dan 0,000 0,005 antara jenis asupan dengan ikterus neonatorum.
8. (Bhat et al., 2021) menyatakan korelasi yang tidak signifikan secara statistik terlihat antara kadar vitamin D dan bilirubin serum pada kasus

dan kontrol. Namun, korelasi tingkat vitamin D kasus dan serum bilirubin signifikan secara statistik

9. (Fatriani, 2020) 82 (43,6%) BBL menunjukkan ikterus neonatal, termasuk 42 (71,2%) dari 59 BBL dengan riwayat persalinan yang diinduksi oksitosin, 24 (68,6%) dari 35 bayi prematur, dan 48 (35,3%) dari 136 bayi yang disusui neonatus.
10. (Zang 1., Liu w 2022)l hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan antara paparan polusi udara dan ikterus neonatal

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Faktor yang Mempengaruhi Ikterus Neonatorum**

##### **1. Usia kehamilan**

Hasil literatur review empat artikel dari sepuluh artikel menunjukkan ada pengaruh prematuritas dengan kejadian ikterus neonatorum (Marini, 2019), (Belayneh & Mekuriaw, 2019), (Auliasari et al., 2019), (Swanda, 2021), (Ervita Sari et al., 2021)

Kelahiran prematur menyebabkan penyakit kuning. Bayi baru lahir prematur mengalami hiperbilirubinemia karena hati mereka tidak dapat mencerna eritrosit. Pemecahan eritrosit menghasilkan bilirubin, yang menyebabkan penyakit kuning pada neonatus. Ketika bilirubin menumpuk di dalam tubuh, sklera dan kulit bayi menjadi kuning (Marini, 2019)

Menurut peneliti ketidakmatangan hati bayi baru lahir prematur untuk mencerna eritrosit menyebabkan hiperbilirubinemia, kata para ahli. Saat lahir, jantung bayi tidak dapat menjalankan fungsinya. Organ bayi prematur tidak berkembang, sehingga ia kesulitan hidup di luar rahim ibunya.

##### **2. Berat badan lahir rendah**

Hasil literatur review menunjukkan empat artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh **Berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus neonatorum** (Marini, 2019), (Asefa et al., 2020)Auliasari et al., 2019) (Swanda, 2021)

Menurut (Donna, 20014) Hiperbilirubinemia mempengaruhi bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah, ini karena metabolisme mereka yang cepat dan

pembentukan bilirubin. Menurut Siti Rohani (2017), bayi kecil dengan berat lahir 2500 gram berisiko 3.766 kali lebih besar menderita ikterus fisiologis dibandingkan neonatus dengan berat badan normal. Bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah mengalami hiperbilirubinemia. Neonatus yang baru lahir dengan berat 2500-4000 gram memiliki metabolisme yang kuat dan menghasilkan lebih banyak bilirubin daripada yang beratnya kurang.

Peneliti berpendapat berat badan lahir rendah bisa menyebabkan terjadinya ikterus neonatorum hal ini dikarenakan organ hepar belum matur akibatnya terjadi penumpukan hiperbilirubinemia

### 3. Inkompatibilitas ABO

Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Inkompatibilitas ABO dengan kejadian ikterus neonatorum (Auliasari et al., 2019) (Asefa et al., 2020), (Anggraini, 2020)

Ketidakcocokan ABO terjadi ketika golongan darah ibu adalah O dan bayinya adalah A atau B. Ketika berbagai golongan darah digabungkan, antibodi dihasilkan untuk menargetkan <sup>3</sup> antigen asing dalam darah. Golongan darah bayi menyebabkan hemolisis, atau kematian sel darah merah, yang meningkatkan produksi bilirubin. Gagasan Suriadi menyatakan bahwa kadar bilirubin yang tinggi menyebabkan penyakit kuning (Walner W. Tunnessen, 2016)

Menurut peneliti, ketidakcocokan ABO menyebabkan hemolisis atau penghancuran eritrosit pada neonatus, meningkatkan kadar bilirubin.

#### 4. Asfiksia

Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh asfiksia dengan kejadian ikterus neonatorum (Auliasari et al., 2019), (Isdayanti, 2019) (Asefa et al., 2020)

Asfiksia merusak hati dan organ lainnya. Syok hati (gangguan hati berat) yang disebabkan oleh asfiksia dapat mengganggu fungsi fisiologis hati, menyebabkan perubahan dalam tes fungsi hati, terutama bilirubin serum, sehingga hubungan antara disfungsi hati dan keparahan hipoksia diamati. Penyakit kuning disebabkan oleh kurangnya oksigen ke organ tubuh, yang mengurangi produksi glikogen hati. Asfiksia menyebabkan ambilan dan metabolisme bilirubin di hati menjadi terganggu. Secara klinis, ikterus neonatorum muncul saat kadar bilirubin serum di atas 5 mg/dl (Widagdo, 2012)

Menurut peneliti asfiksia pada neonatus disebabkan oleh kekurangan oksigen pada organ tubuh sehingga tidak dapat bekerja secara maksimal. Dan membahayakan kadar bilirubin hati yang membuat kulit bayi menjadi kuning

#### 5. Sepsis neonatorum

Hasil literatur review menunjukkan satu artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Sepsis neonatorum dengan kejadian ikterus neonatorum (Isdayanti, 2019)

Sepsis adalah penyakit parah yang disebabkan oleh racun yang dihasilkan oleh paru-paru, usus, saluran kemih, atau kulit. Sepsis dapat menyebabkan masalah ginjal, paru-paru, otak, dan jantung serta kematian (Prayogi & mendri, 2018). Sebagian besar



kasus sepsis melibatkan ketuban pecah dini. Korionitis mendistribusikan infeksi dari umbilikus ke bayi (Amalia, 2019)

Menurut peneliti sepsis yang sudah merusak seluruh tubuh bayi juga ikut merusak organ hepar bayi yang berdampak pada penumpukan bilirubine

#### 6. Pemberian ASI

Hasil literatur review menunjukkan tiga artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum (Asefa et al., 2020), (Anggraini, 2020), (Fatriani, 2020)

ASI mengandung antibodi, protein, karbohidrat, lipid, dan vitamin, menurut Roesli (2008). Bayi akan menetapkan kebutuhannya sendiri jika disusui sesuai permintaan. Bayi yang tidak mendapat cukup ASI tidak akan merangsang sistem pencernaan (usus) karena mereka hanya makan ASI selama 0-28 hari, menyebabkan kadar bilirubin terkumpul dalam darah dan menyebabkan penyakit kuning (Yolanda, 2012)

Menurut peneliti penyakit kuning pada neonatus disebabkan oleh bayi baru lahir yang tidak mendapat cukup ASI, sehingga tidak ada rangsangan untuk kerja sistem pencernaan (usus). Bayi tanpa ASI mengumpulkan bilirubin dalam darahnya, menghasilkan penyakit kuning.

#### 7. Jenis persalinan

Hasil literatur review menunjukkan satu artikel dari sepuluh artikel ada pengaruh Infeksi dengan kejadian ikterus neonatorum (Ervita Sari et al., 2021)

Ikterus neonatus dan hiperbilirubinemia dapat timbul selama kelahiran normal atau pembedahan. Bayi yang dilahirkan dengan metode ini mungkin tidak segera berteriak setelah melahirkan, menyebabkan anomali hemodinamik, depresi pernapasan, hipoksia, dan <sup>1</sup> asidosis respiratorik/metabolik, yang dapat mengganggu metabolisme bilirubin. Menurut Dewey dkk. dalam Roselina (2013), ibu dengan operasi caesar lebih cenderung menunda pemberian ASI. Seorang wanita yang melahirkan dengan tindakan memiliki kemungkinan 5.700 kali lebih besar untuk melahirkan anak dengan penyakit kuning fisiologis daripada ibu yang melahirkan secara alami (Auliasari et al., 2019)

Menurut peneliti semua jenis persalinan baik normal dan dengan Tindakan berpeluang terjadi icterus karena berhubungan dengan berfungsinya organ secara normal mengalami gangguan akibat proses Tetapi sectio caessaria merupakan persentase terbesar karena sectio caessarea merupakan jenis persalinan dengan resiko paling bersiko dibandingkan dengan jenis persalinanlainnya.

#### 8. Kadar vitamin D

Hasil literatur review menunjukkandua artikel dari sepuluh artikel membuktikan ada pengaruh Kadar vitamin D dengan kejadian ikterus neonatorum (Bhat et al., 2021), (Zang l., Liu w 2022)l

Level vitamin D selama masa kehamilan dengan kemungkinan hiperbilirubinemia terhadap ibu dan janin menunjukkan bahwa konsentrasi 25(OH)D serum bayi baru lahir tergantung dari level 25(OH)D yang bersirkulasi di dalam serum ibu selama masa kehamilan utamanya di trimester akhir. suplementasi vitamin D selama 6 minggu pada ibu hamil menurunkan angka kejadian hiperbilirubinemia bayi baru lahir, asupan vitamin D gizi dan nutrisi ibu selama masa kehamilan juga harus mempertimbangkan adanya kandungan vitamin D yang adekuat baik dari sumber pangan, kecukupan paparan sinar

matahari maupun suplementasi vitamin D. level rerata 25(OH)D pada bayi baru lahir bayi kuning lebih rendah 10 mg/ml dibanding kelompok bayi normal.(Bhat et al., 2021)

Menurut peneliti kadar vitamin D yang rendah bisa mempengaruhi munculnya icterus, sedangkan kadar vitamin D hanya Sebagian di dapatkan lewat paparan sinar matahari pada kondisi tertentu, anak dengan kadar bilirubin terlalu tinggi atau bayi kuning harus diberi terapi sinar. bayi tidak mendapat manfaat sinar matahari dengan baik.

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir tentang Faktor yang Mempengaruhi ikterus Neonatorum, dari sepuluh artikel yaitu: (Marini, 2019), (Auliasari et al., 2019), (Isdayanti, 2019), (Asefa et al., 2020), (Anggraini, 2020), (Swanda, 2021), (Ervita Sari et al., 2021), (Bhat et al., 2021), (Fatriani, 2020), (Zang l., Liu w 2022) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan Usia kehamilan, Berat badan lahir rendah, Inkompatibilitas ABO, Inkompatibilitas ABO, Sepsis neonatorum Pemberian ASI, Jenis persalinan, Kadar vitamin D

#### **6.2 Saran**

1. Bagi peneliti selanjutnya

Sebaiknya peneliti selanjutnya mengembangkan penelitian dengan menggunakan data primer

2. <sup>3</sup> Bagi ibu hamil

Bagi ibu hamil terutama dengan golongan darah O agar menghindari konsumsi obat-obatan tanpa resep dokter agar bayi yang terlahir tidak mengidap icterus

# Lucia Wahyu Lestari REV1

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.poltekkesjogja.ac.id">eprints.poltekkesjogja.ac.id</a> Internet Source	6%
2	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://www.neliti.com">www.neliti.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://www.hindawi.com">www.hindawi.com</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://profiles.stanford.edu">profiles.stanford.edu</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%

Exclude quotes      Off  
Exclude bibliography      Off

Exclude matches      < 1%