

## PENGARUH FREKUENSI DAN DURASI MENYUSUI TERHADAP KEJADIAN IKTERUS PADA BAYI BARU LAHIR: EVIDENCE BASED CASE REPORT

*The Effect of Frequency and Duration of Breastfeeding Against Jaundice in Newborns*

Almyra Nur Azaria<sup>1\*</sup>, Ferina<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Mahasiswa Profesi Bidan, Politeknik Kesehatan Bandug, Email: almyranurazaria@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen Profesi Bidan, Politeknik Kesehatan Bandung, Email: jewelferina28@gmail.com

### ABSTRACT

*Jaundice is the second leading cause of death newborns in Indonesia. Jaundice is a common problem in infants and it can lead an emergency if not treated immediately. Based on data from the Ministry of Health Republic of Indonesia in 2015, 9% of infant mortality was caused by jaundice. One way to reduce the amount of jaundice in newborns is to breastfeed as soon as possible after the baby is born because breast milk can increase intestinal motility and introduce bacteria to the intestine. If the baby isn't breastfeeding, or breastfeeding less often, the baby may become dehydrated, buildup bilirubin and eventually develop jaundice. This evidence-based case report aimed to analyze the effect of frequency and duration of breastfeeding on the incidence of jaundice in newborns. Articles were searched through PubMed and Cochrane. One prospective cohort article was obtained, analyzed by Chi-square test, T-test, and Fisher fit test by Sukwadee Ketsuwan, Nongyao Baiya, et al. was suitable to the small research to be done. After critical review, the study by Sukwadee and Nongyao, et al. is valid, important, and applicable to patients. There is a statistically significant difference in the parameters of breastfeeding with jaundice in newborns.*

**Key words:** effect, frequency, duration, breastfeeding, jaundice, newborn

### ABSTRAK

Ikterus merupakan penyebab kematian kedua pada bayi baru lahir di Indonesia. Ikterus adalah masalah pada bayi baru lahir yang sering muncul dan dapat menimbulkan kegawatdaruratan jika tidak ditangani dengan cepat. Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2015, 9% angka kematian bayi baru lahir disebabkan oleh ikterus. Salah satu cara untuk bisa menekan jumlah ikterus pada bayi baru lahir adalah dengan pemberian ASI sesegera mungkin setelah bayi lahir karena ASI dapat meningkatkan motilitas usus dan bakteri introduksi ke usus. Apabila bayi kurang diberi ASI, atau frekuensi pemberian ASI kurang, bayi bisa mengalami dehidrasi, penumpukan bilirubin dan akhirnya terjadi ikterus. Evidence based case report ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh frekuensi dan durasi menyusui terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir. Penelusuran artikel mengenai frekuensi dan durasi menyusui terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir dilakukan di PubMed dan Cochrane. Didapatkan 1 artikel kohort prospektif, dianalisis dengan uji Chi-square, T-test, dan the Fisher's exact test oleh Sukwadee Ketsuwan, Nongyao Baiya, et al yang sesuai dengan rancangan penelitian kecil yang akan dilakukan. Setelah ditelaah secara kritis, penelitian yang dilakukan Sukwadee dan Nongyao, et al dinyatakan sah, penting, dan dapat diterapkan pada pasien. Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistic dalam parameter menyusui dengan ikterus pada bayi baru lahir

**Kata kunci:** pengaruh, frekuensi, durasi, menyusui, ikterus, bayi baru lahir

## PENDAHULUAN

Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir merupakan proses pengkajian, pengambilan keputusan dan pelaksanaan tindakan yang diberikan kepada bayi baru lahir. Penatalaksanaan dalam proses perawatan bayi baru lahir ini dikatakan berhasil jika bayi dalam keadaan baik. Memberi asuhan yang baik pada bayi baru lahir dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian pada bayi.<sup>1</sup>

Berdasarkan data yang didapatkan dari Kemenkes RI tahun 2015, penyebab utama kematian bayi di Indonesia disebabkan BBLR 26%, ikterus 9%, infeksi neomatorum 1,8 % dan hipoglikemi 0,8%. Ikterus pada bayi baru lahir merupakan penyebab kematian nomor 2, meskipun demikian ikterus adalah masalah pada bayi baru lahir yang sering muncul dan apabila tidak ditangani dengan cepat dapat menimbulkan kegawatdaruratan.<sup>1</sup>

Ikterus neonatorum adalah perubahan warna kekuningan pada kulit, konjungtiva, dan sklera akibat peningkatan bilirubin serum atau plasma pada periode neonatus. Ikterus pada bayi baru lahir (ikterus neonatorum).<sup>2</sup> Ikterus dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu ikterus fisiologis dan ikterus patologis. Ikterus fisiologis adalah ikterus yang dapat muncul pada bayi baru lahir di hari ke 2-3 atau 48 jam setelah bayi lahir, tidak ada ciri, tanda, dan dasar patologis, kadarnya tidak melewati batas maksimal yang membahayakan, dan tidak berpotensi menjadi kren ikterus. Sementara itu, ikterus patologis adalah ikterus yang muncul di 24-48 jam pertama kehidupan bayi baru lahir, kadar bilirubinnya mencapai atau lebih dari maksimal yang biasa disebut hiperbilirubinemia, biasanya disertai dengan demam, bayi mengalami gangguan menetap bahkan bisa menyebabkan kematian sehingga setiap bayi yang mengalami ikterus

baik ikterus fisiologis maupun patologis harus mendapatkan perhatian lebih.<sup>3,4</sup>

Inspeksi visual bukan metode yang akurat untuk menentukan kadar bilirubin. Bayi yang tampak ikterus harus dievaluasi dengan skor risiko atau pengukuran TSB/TcB. Kadar bilirubin harus diinterpretasikan sesuai dengan usia bayi dalam jam.<sup>5</sup>

Salah satu cara untuk bisa menekan angka kejadian ikterus pada bayi baru lahir adalah dengan pemberian ASI sesegera mungkin setelah bayi lahir. Pemberian ASI dapat meningkatkan motilitas usus dan bakteri introduksi ke usus. bayi yang kurang diberi ASI, diantaranya mengalami ikterus. Ahli kesehatan menyarankan pada ibu untuk memberi ASI pada bayi nya minimal 3 jam sekali dengan frekuensi 8-12 kali per hari untuk beberapa hari pertama. ASI dapat menyebabkan kadar bilirubin pada bayi rendah dan defekasi nya lebih sering. Apabila bayi kurang diberi ASI, atau frekuensi pemberian ASI kurang, bayi bisa mengalami dehidrasi, penumpukan bilirubin dan akhirnya terjadi ikterus.<sup>6</sup>

ASI merupakan makanan bergizi bagi bayi baru lahir di mana kandungan kolostrum di dalamnya akan merangsang dan meningkatkan motilitas usus menjadi lebih aktif, sehingga mekonium yang terdapat pada usus bayi baru lahir dapat keluar, dan sirkulasi enterohepatik menurun sehingga akan mencegah terjadinya ikterus fisiologis. Semua tahap ini dipengaruhi oleh tingkat frekuensi pemberian ASI kepada bayi baru lahir. Semakin sering frekuensi pemberian ASI pada bayi baru lahir, semakin kecil kemungkinan terjadi ikterus fisiologis.<sup>7</sup>

Terdapat dua jenis ikterus neonatorum terkait ASI yaitu: *Breast-feeding-associated jaundice*, diketahui disebabkan oleh pemberian ASI yang tidak adekuat dan buruknya intake cairan yang menyebabkan *starvation*

dan tertundanya pengeluaran mekonium pada neonatus, hal tersebut akan meningkatkan sirkulasi enterohepatik. dan *Breast milk jaundice*, keadaan dimana terjadi peningkatan absorpsi bilirubin di dalam usus (sirkulasi enterohepatik) karena aktivitas enzim  $\beta$ -glukoronidase yang bias terdapat pada ASI yang abnormal.<sup>8</sup>

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik memberikan intervensi Evidence Based Case Report mengenai pengaruh frekuensi dan durasi menyusui terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir.

## KASUS

Tanggal pengkajian pada tanggal 4 Oktober 2021 pukul 09.00 WIB di Ruang Nifas RSUD Al-Ihsan. Dari hasil anamnesa Ny N mengeluh kesulitan untuk menyusui bayinya karena masih merasa nyeri pada luka bekas jahitan SC. Dari hasil anamnesis juga diketahui bahwa ASI masih sedikit keluar, bayi tidur terus, dan ibu cemas untuk membangunkan dan menyusui bayi. Ny N melahirkan secara seksio caesarea pada tanggal 1 Oktober 2021 ini adalah persalinan pertama. Pada saat dilahirkan bayi segera menangis, warna kulit kemerahan, dan tonus otot kuat.

Dari hasil pemeriksaan, didapatkan data objektif Berat badan: 3400 gram, Panjang Badan: 50 cm, BJA: 132x/menit reguler, R: 60x/menit, Suhu: 36,8°C, pemeriksaan fisik pada bagian wajah, mata, dan dada bayi terlihat ikterus. Dilakukan pemeriksaan Hasil Lab Serum Bilirubin: 7mg/dL. Penatalaksanaan diberikan konseling, informasi dan edukasi mengenai teknik menyusui setiap 2-3 jam.

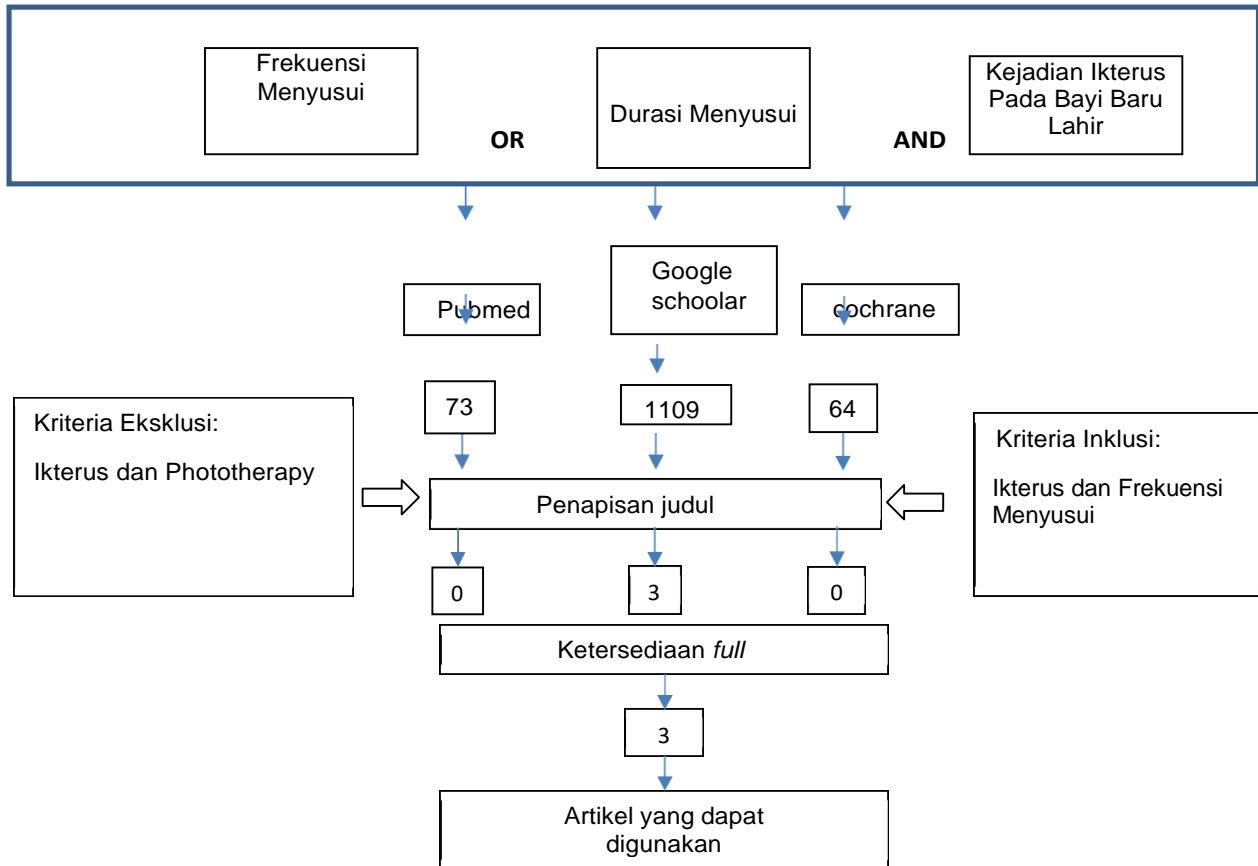
## RUMUSAN MASALAH

P :Bayi Baru Lahir  
I :Pengaruh frekuensi dan durasi menyusui  
C :Tidak ada  
O :Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir  
Masalah :Pengaruh Frekuensi dan Durasi menyusui terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir

## METODE

Pada bagian metodologi dijelaskan dengan detail dan transparan langkah-langkah pencarian bukti sehingga dapat ditelusuri kembali. Hasil pencarian bukti tersebut dipresentasikan dalam bentuk tabel atau flowchart yang menunjukkan nama sumber tempat pencarian (misalnya Pubmed, Cochrane, Embase), strategi pencarian (misalnya kata kunci yang digunakan), kriteria inklusi dan eksklusi artikel yang dipilih, jumlah artikel yang diperoleh melalui seleksi judul, dan jumlah naskah lengkap artikel yang diperoleh. Artikel yang ditemukan pada Pubmed sebanyak 73, google scholar sebanyak 1109, dan Cochrane 64. Seluruh artikel yang ditemukan yang sesuai dengan inklusi dan eksklusi sebanyak 3 artikel.

Kepada artikel yang naskah lengkapnya terpilih kemudian dilakukan telaah kritis, yang terdiri atas 3 aspek yaitu validitas penelitian, kepentingan klinis (importancy) hasil, dan aplikabilitasnya atau relevansinya terhadap masalah klinis yang ada. Terhadap masing-masing artikel yang terpilih juga dilakukan penentuan derajat kekuatan bukti atau level of evidence, yang digambarkan dalam sebuah tabel, sehingga pada tabel tersebut akan tampak presisi, konsistensi, kesesuaian, dan kontroversi hasil, serta bukti mana yang merupakan the best evidence.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan literatur

Tabel 1. Telaah Kritis

Artikel	Desain Penelitian	Level of evidence	Validity	Importance	Applicability
<p>Judul: The Association of Breastfeeding Practices with Neonatal Jaundice</p> <p>Penulis: Sukwadee Ketsuwan, Nongyao Baiya, et al.</p> <p>Tahun Terbit: 2017</p> <p>Nama Jurnal: Journal of Medical Association of Thailand</p>	<p>Metode yang digunakan adalah kohort prospektif, dianalisis dengan uji Chi-square, T-test, dan Fisher's exact test.</p>	IIB	<p>Sampel: Penelitian ini mengambil sampel dari 176 ibu postpartum yang melahirkan normal tanpa komplikasi dan bayi mereka yang baru lahir memiliki berat lahir lebih dari 2.500 gram dan tanpa komplikasi. 88 ibu dengan bayi ikterus dan 88 ibu dengan bayi sehat.</p> <p>Analisis: Penelitian dilakukan di provinsi Nakhon Nayok, daerah pedesaan di bagian tengah Thailand. Pasca melahirkan, para ibu menyusui dan diajarkan teknik pelekatan. Menyusui neonatus pertama dicatat sebagai waktu inisiasi menyusui. Frekuensi menyusui, durasi, cara pelekatan dan volume ASI dicatat pada hari pertama dan kedua postpartum. Untuk mengukur pelekatan menggunakan <i>Latch Scores Parameters (LSP)</i> . Selanjutnya bayi menjalani evaluasi mikrobilirubin rutin pada 48 jam pasca persalinan.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan Waktu inisiasi menyusui pada kelompok ikterus lebih lambat dibandingkan kelompok tidak ikterik (<math>p &lt; 0,001</math>), jumlah bayi baru lahir yang memiliki frekuensi menyusui kurang dari delapan kali pada kelompok ikterus lebih banyak dibandingkan dengan jumlah bayi baru lahir yang memiliki frekuensi menyusui kurang dari delapan kali pada kelompok tidak ikterus pada hari ke-1 dan hari ke-2 postpartum (<math>p &lt; 0,001</math>) Penelitian ini juga menemukan bahwa skor latch lebih besar dari 8 pada kelompok dengan ikterus lebih rendah daripada kelompok tanpa ikterus pada hari 1 dan hari ke-2 postpartum</p>	<p>Ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam parameter menyusui. Faktor waktu inisiasi menyusui, frekuensi menyusui, durasi, volume ASI, dan pelekatan yang tepat berhubungan dengan ikterus neonatorum.</p>

<p>Judul: The Correlation Between Frequency And Duration Of Breastfeeding And The Severity Of Neonatal Hyperbilirubinemia</p> <p>Penulis: Hassan Boskabadi &amp; Maryam Zakerihamid</p> <p>Tahun Terbit: 2018</p> <p>Nama Jurnal: The Journal of Maternal-Fetal &amp; Neonatal Medicine</p>	<p>Metode penelitian ini adalah cross-sectional.</p>	<p>IIB</p>	<p>Sampel: Penelitian ini mengambil sampel 634 bayi baru lahir dengan hiperbilirubinemia yang dirujuk ke Unit Gawat Darurat atau Klinik Neonatal di Rumah Sakit Ghaem. Data yang dibutuhkan dikumpulkan melalui kuesioner yang dibuat peneliti meliputi informasi terkait ibu dan bayi. Neonatus yang diperiksa berdasarkan frekuensi dan lama menyusui.</p> <p>Analisis: Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik Shapiro-Wilk dan Chi-squared dan SPSS 19.5</p>	<p>(p&lt;0,001)</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar bilirubin serum pada bayi baru lahir dengan pemberian ASI 7 kali per hari (19 mg/dl) lebih tinggi dibandingkan bayi baru lahir dengan pemberian ASI &gt;7 kali per hari (6 ml/dl).</p>	<p>Direkomendasikan untuk bayi diberikan ASI 8-12 kali sehari untuk membantu bayi menghasilkan lebih banyak buang air besar, yang mengeluarkan bilirubin. Menyusui adalah salah satu cara terbaik untuk membantu mengatasi penyakit kuning.</p>
<p>Judul: Frequency of Breastfeeding, Bilirubin Levels, and Re-admission for Jaundice in Neonates</p> <p>Penulis: Sukanya Kankaew, Tipawan Daramas dan Autchareeya Patoomwan</p> <p>Tahun Terbit: 2019</p> <p>Nama Jurnal: The Bangkok Medical Journal</p>	<p>Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pengambilan sampel consecutive sampling</p>	<p>IIB</p>	<p>Sampel: Penelitian ini terdiri dari 100 ibu dan neonatus cukup bulan. 48 orang pada kelompok diberikan ASI &lt;8 kali/ hari dan 52 orang pada kelompok diberikan ASI &gt;8 kali/ hari. Kriteria inklusi ibu: 1. Tidak memiliki masalah payudara seperti puting pendek atau tenggelam, pecah-pecah, pembengkakan payudara atau mastitis. 2. Tidak ada komplikasi antenatal atau postpartum yang</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar bilirubin neonatus pada kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi &lt;8 kali/ hari dan kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi &gt;8 kali/ hari adalah 6,74 ± 1,76 mg/dl dan 5,31 ± 1,76 mg/dl pada 24 jam, 10,95 ± 2,44 mg/dl dan</p>	<p>Pemberian ASI dengan frekuensi &gt;8/ hari direkomendasikan untuk mencegah tingginya kadar bilirubin pada bayi.</p>

		<p>seperti hipertensi, perdarahan atau infeksi postpartum.</p> <p>3. Dapat berkomunikasi melalui telepon untuk tindak lanjut.</p> <p>4. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian.</p> <p>Kriteria inklusi neonatus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usia kehamilan 37-42 minggu.</li> <li>2. Tidak ada masalah perinatal seperti asfiksia saat lahir, distres pernapasan, infeksi neonatus dan/atau trauma lahir.</li> <li>3. Tidak ada masalah tongue-tie atau celah langit-langit mulut.</li> </ol> <p>Setelah proses persetujuan formulir, peneliti mengumpulkan data mengukur TcB di dahi neonatus menggunakan bilirubinometer pada 24, 48 dan 72 jam setelah lahir. Semua ibu nifas diminta untuk mencatat frekuensi menyusui per hari dan mencatat data dari hari 1 sampai hari 14</p> <p>Analisis: Analisis data dilakukan dengan Chi-squared dan SPSS.</p>	<p>8,19 ± 2,40 mg/dl pada 48 jam, dan 13,34 ± 2,03 mg/dl dan 10,60 ± 2,48 mg/dl masing-masing pada 72 jam.</p> <p>Tingkat bilirubin pada kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi &lt;8 kali/ hari lebih tinggi daripada bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi &gt;8 dengan signifikansi statistik (p &lt;0,001)</p>	
--	--	--	--	--



## HASIL

Pada Jurnal pertama menunjukkan bahwa menunjukkan rata-rata kadar bilirubin serum pada bayi baru lahir dengan pemberian ASI 7 kali per hari (19 mg/dl) lebih tinggi dibandingkan bayi baru lahir dengan pemberian ASI >7 kali per hari (6 ml/dl). Sehingga direkomendasikan untuk bayi dengan penyakit kuning untuk memberi makan 8-12 kali sehari untuk membantu bayi menghasilkan lebih banyak buang air besar, yang mengeluarkan bilirubin. Menyusui adalah salah satu cara terbaik untuk membantu mencegah dan mengatasi penyakit kuning.<sup>9</sup>

Pada jurnal kedua penelitian dilakukan pada 176 ibu menyusui dan diajarkan teknik pelekatan. Menyusui neonatus pertama dicatat sebagai waktu inisiasi menyusui. Frekuensi menyusui, durasi, cara pelekatan dan volume ASI dicatat pada hari pertama dan kedua postpartum. Untuk mengukur pelekatan menggunakan *Latch Scores Parameters* selanjutnya bayi menjalani evaluasi mikrobilirubin rutin pada 48 jam pasca persalinan. Hasil penelitian menunjukkan waktu inisiasi menyusui pada kelompok ikterus lebih lambat dibandingkan kelompok tidak ikterus. Jumlah bayi baru lahir yang memiliki frekuensi menyusu kurang dari delapan kali pada kelompok ikterus lebih banyak dibandingkan dengan jumlah bayi baru lahir yang memiliki frekuensi menyusukurang dari delapan kali pada kelompok tidak ikterus. Penelitian ini juga menemukan bahwa *Latch Scores Parameters* (teknik pelekatan) lebih besar pada kelompok dengan ikterus daripada kelompok tanpa ikterus.<sup>10</sup>

Pada Jurnal ke tiga menunjukkan bahwa rata-rata kadar bilirubin neonatus pada kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi <8 kali/hari dan kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi >8 kali/hari adalah  $6,74 \pm 1,76$  mg/dl dan  $5,31 \pm$

$1,76$  mg/dl pada 24 jam,  $10,95 \pm 2,44$  mg/dl dan  $8,19 \pm 2,40$  mg/dl pada 48 jam, dan  $13,34 \pm 2,03$  mg/dl dan  $10,60 \pm 2,48$  mg/dl masing-masing pada 72 jam. Tingkat bilirubin pada kelompok bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi <8 kali/hari lebih tinggi daripada bayi yang diberikan ASI dengan frekuensi >8 dengan signifikansi statistik ( $p < 0,001$ ).<sup>11</sup>

## PEMBAHASAN

Ikterus neonatorum adalah perubahan warna kekuningan pada kulit, konjungtiva, dan sklera akibat peningkatan bilirubin serum atau plasma pada periode neonatus. Ikterus neonatorum merupakan masalah penting yang terjadi pada neonatus.<sup>2</sup>

Sekitar 80% bayi prematur dan 60% bayi cukup bulan datang dengan ikterus klinis selama beberapa minggu pertama kehidupan.<sup>12</sup> ASI merupakan makanan bergizi bagi bayi baru lahir di mana kandungan kolostrum di dalamnya akan merangsang motilitas usus menjadi lebih aktif, sehingga mekonium yang terdapat pada usus bayi baru lahir dapat keluar, dan sirkulasi enterohepatik menurun sehingga pemberian ASI yang tidak adekuat dianggap sebagai penyebab utama ikterus.<sup>13</sup> Lebih dari 50% bayi baru lahir yang mengalami ikterus mengalami hal ini kondisi karena pemberian ASI yang tidak adekuat.<sup>14</sup>

Rendahnya asupan ASI mengurangi motilitas gastrointestinal, yang menurunkan ekskresi bilirubin melalui feses dan meningkatkan reabsorpsi usus terhadap bilirubin ke dalam darah. Dengan demikian, kadar bilirubin tak terkonjugasi tinggi dan kadar tinggi ini memainkan peran penting dalam memperburuk ikterus neonatorum.<sup>15</sup>

Direkomendasikan untuk bayi diberikan ASI 8-12 kali sehari untuk membantu bayi menghasilkan lebih



banyak buang air besar, yang mengeluarkan bilirubin. Menyusui adalah salah satu cara terbaik untuk mencegah dan mengatasi ikterus.<sup>15</sup>

#### SIMPULAN

Pada Kasus Ny N diberikan asuhan berupa konseling, informasi, dan edukasi serta dukungan psikologis untuk dapat menyusui bayinya lebih sering. ASI merupakan makanan bergizi bagi bayi baru lahir di mana kandungan kolostrum di dalamnya akan Merangsang dan meningkatkan motilitas usus menjadi lebih aktif, sehingga mekonium yang terdapat pada usus bayi baru lahir dapat keluar.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Allah SWT dan orang tua serta dosen pengampu ibu Ferina yang sudah membimbing. Semoga Jurnal ini dapat digunakan dan diaplikasikan dengan baik dan benar sesuai dengan kebutuhan.

#### DAFTAR RUJUKAN

1. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar 2015; 2015.
2. Wafi Nur Muslihatun. Asuhan neonatus bayi dan balita. Yogyakarta: Penerbit Fitramaya; 2013.
3. Varney H, Kriebs JM, Gegar CL. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Jakarta: EGC; 2014.
4. Cunningham C, Leveno, Bloom I, dkk. Obstetri Williams. 23, editor. Jakarta: EGC; 2013
5. Ansong-Assoku B, Ankola PA. Neonatal Jaundice. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2021
6. Muchowski KE. Evaluation and treatment of neonatal hyperbilirubinemia. Am Fam Physician. 2014
7. Delvi Dasnur dan Ira Mulya Sari. Hubungan Frekuensi Pemberian ASI Terhadap Kejadian Ikterus Fisiologis Pada Bayi Baru Lahir Di Semen Padang Hospital. 2017
8. Maisels MJ, Clune S, Coleman K, Gendelman B, Kendall A, McManus S, Smyth M. The natural history of jaundice in predominantly breastfed infants. Pediatrics. 2014
9. Ketsuwan S, Baiya N, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P. The Association of Breastfeeding Practices with Neonatal Jaundice. J Med Assoc Thai. 2017
10. Hassan B, Zakerihamidi M. The correlation between frequency and duration of breastfeeding and the severity of neonatal hyperbilirubinemia. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018
11. Kankaew, Sukanya et al. "Frequency of Breastfeeding, Bilirubin Levels, and Re-admission for Jaundice in Neonates. The Bangkok Medical Journal. 2019
12. Ramachandran. Neonatal Hyperbilirubinaemia Paediatr Child Health. 2015
13. Ullah S, Rahman K, Hedayati M. Hyperbilirubinaemia in neonates: Types, causes, clinical examinations, preventative measures and treatments: A narrative review article. Iran J Public Health. 2016
14. Ives NK. Management of neonatal jaundice. Paediatr Child Health 2015
15. Chen YJ, Yeh TF, Chen CM. Effect of breast-feeding frequency on hyperbilirubinemia in breast-fed term neonate. Pediatr Int 2015