

POLA MENYUSUI DAN PERMULAAN LAKTASI DENGAN KEJADIAN HIPERBILIRUBINEMIA

Eva Cahya Wardani¹, Happy Dwi Aprilina^{2*}, Devita Elsanti², Endah Ekawati¹

¹RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo,

Jl. Dr. Gumbreg No. 1 Purwokerto 53146

²Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

Jl.KH.Ahmad Dahlan, Dusun III, Dukuhwaluh, Kembaran, Banyumas

*E-mail: happydwiaprilina@ump.ac.id

Received: 1 Mei 2025, Revised: 12 Mei 2024, Accepted: 23 Juni 2025

ABSTRAK

Hiperbilirubinemia merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada bayi baru lahir dan berisiko menimbulkan komplikasi neurologis. Faktor yang berkontribusi terhadap kejadian hiperbilirubinemia ialah pola menyusui dan permulaan laktasi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola menyusui dan permulaan laktasi dengan kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 54 ibu postpartum yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner pola menyusui, lembar observasi, dan pengukuran kadar bilirubin menggunakan alat *transcutaneous bilirubin* (TcB). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Fisher exact*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (74,1%) memiliki pola menyusui yang kurang baik, dan 87% mengalami permulaan laktasi pada hari kedua. Angka kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir mencapai 50%. Uji statistik menunjukkan hubungan signifikan antara pola menyusui dan kejadian hiperbilirubinemia ($p = 0,028$) serta antara permulaan laktasi dan kejadian hiperbilirubinemia ($p = 0,010$). **Diskusi:** Temuan ini menunjukkan bahwa keterlambatan dalam pemberian ASI dan pola menyusui yang tidak optimal dapat memperlambat proses eliminasi bilirubin pada bayi sehingga meningkatkan risiko hiperbilirubinemia. Hal ini menegaskan pentingnya inisiasi menyusui dini dan pendampingan menyusui yang efektif sejak awal kelahiran. **Kesimpulan:** Pola menyusui yang kurang baik dan permulaan laktasi yang terlambat meningkatkan risiko hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir. Oleh karena itu, edukasi laktasi bagi ibu *postpartum* perlu ditingkatkan untuk mencegah kejadian hiperbilirubinemia.

Kata Kunci: ASI eksklusif, bayi baru lahir, hiperbilirubinemia, permulaan laktasi, pola menyusui

Breastfeeding Patterns and Initiation of Lactation in Relation to the Incidence of Hyperbilirubinemia

ABSTRACT

Hyperbilirubinemia is a common health issue in newborns and poses a risk of neurological complications. Two contributing factors to the incidence of hyperbilirubinemia are breastfeeding patterns and the timing of lactation initiation. Objective: This research aims to analyze the correlation between breastfeeding patterns and the initiation of lactation with the incidence of hyperbilirubinemia in newborns at Prof. Dr. Margono Soekarjo Regional General Hospital. Methods: This research employed a quantitative design with a cross-sectional method. The sample consisted of 54 postpartum mothers selected through purposive sampling. Data were collected using a breastfeeding pattern questionnaire, observation sheets, and measurement of bilirubin levels using a Transcutaneous Bilirubinometer (TcB). Data analysis was conducted using the Fisher's Exact Test. Results: The findings revealed that the majority of

respondents (74.1%) exhibited poor breastfeeding patterns, and 87% initiated lactation on the second day postpartum. The incidence of hyperbilirubinemia in newborns reached 50%. Statistical analysis showed a significant correlation between breastfeeding patterns and the incidence of hyperbilirubinemia ($p = 0.028$), as well as between the timing of lactation initiation and hyperbilirubinemia ($p = 0.010$). **Discussion:** These results suggest that delayed breastfeeding initiation and suboptimal breastfeeding patterns may hinder the elimination of bilirubin in newborns, thereby increasing the risk of hyperbilirubinemia. This underscores the importance of early initiation of breastfeeding and effective lactation support from the beginning of birth. **Conclusion:** Inadequate breastfeeding patterns and delayed initiation of lactation elevate the risk of hyperbilirubinemia in newborns. Therefore, enhanced lactation education for postpartum mothers is essential to prevent the occurrence of hyperbilirubinemia.

Keywords: exclusive breastfeeding, newborn, hyperbilirubinemia, initiation of lactation, breastfeeding pattern

LATAR BELAKANG

Kesehatan ibu dan bayi baru lahir merupakan indikator penting dalam menilai derajat kesehatan masyarakat suatu negara. Salah satu indikator yang menggambarkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara ialah angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi dan balita (AKB dan AKABA). Oleh karena itu, upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak mendapat perhatian khusus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Angka kematian bayi baru lahir masih menjadi permasalahan penting di dunia. Angka kematian anak di bawah 5 tahun, termasuk bayi baru lahir oleh World Health Organization (WHO) ditetapkan menjadi salah satu sasaran *Millenium Development Goals* (MDGs) yang dilanjutkan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dengan fokus pada penyelesaian penyebab kematiannya sejak tahun 2015. Angka kematian bayi di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 16,9 per seribu kelahiran hidup (Mustajab, 2023) sedangkan target SDGs tahun 2030 adalah menurunnya angka kematian bayi menjadi 12 per seribu kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Penyebab utama kematian bayi di Indonesia antara lain berat badan lahir rendah (BBLR) 26%, hiperbilirubinemia 9%, hipoglikemia 0,8%, dan infeksi neonatorum 1,8% (Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia, 2015). Hiperbilirubinemia merupakan masalah yang sering muncul pada masa neonatal dan dampak yang timbul seperti kejang-kejang bisa dihindarkan dengan pengawasan yang ketat pada masa neonatal. Data terbaru prevalensi hiperbilirubinemia berat (>20 mg/dl) ialah 7% dengan hiperbilirubinemia enselepati akut sebesar 2% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Hiperbilirubinemia adalah keadaan ketika kadar bilirubin dalam darah mengalami peningkatan >5 mg/dl, ditandai adanya ikterus atau warna kuning pada kulit (Mathindas et al., 2021). Hiperbilirubinemia neonatal terjadi akibat peningkatan bilirubin serum total (TSB) dan secara klinis bermanifestasi sebagai perubahan warna kekuningan pada kulit, sklera, dan membran mukosa. Sekitar 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi baru lahir prematur mengalami penyakit kuning klinis pada minggu pertama setelah kelahiran (Ansong-Assoku et al., 2024).

Penyebab hiperbilirubinemia yang sering ditemukan ialah hiperbilirubinemia fisiologik, inkompatibilitas golongan darah ABO dan resus, *breastfeeding jaundice*, infeksi, bayi dari ibu dengan riwayat diabetes melitus, dan polisitemia/hiperviskositas (Mathindas et al., 2021). *Breastfeeding jaundice* merupakan kondisi ikterus fisiologis yang terjadi pada bayi sehat yang mendapat ASI eksklusif (Lawrence & Marguerite, 2001). Bayi baru lahir dengan hiperbilirubinemia berat berisiko mengalami

disfungsi neurologis akibat bilirubin. Bilirubin berikatan dengan globus pallidus, hipokampus, otak kecil, dan badan inti subthalamus dan menyebabkan neurotoksisitas. Hal ini bermanifestasi sebagai ensefalopati bilirubin akut yang ditandai dengan kelesuan, hipotonia, dan penurunan refleks isap. Namun, jika berlanjut, pasien dapat mengalami ensefalopati bilirubin kronis/kernikterus, yang kemudian bersifat ireversibel (Ansong-Assoku et al., 2024).

Hasil penelitian menyebutkan ada hubungan signifikan antara pola pemberian ASI pada bayi baru lahir dan kejadian ikterus neonatorum (Nurmayani et al., 2023). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dan kejadian ikterus pada bayi baru lahir (Puspita & Zatihulwani, 2023). Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo (RSMS) merupakan salah satu rumah sakit rujukan tingkat provinsi di Jawa Tengah yang salah satu program unggulannya ialah pelayanan maternal perinatal.

RSMS menerapkan perawatan rawat gabung atau satu ruangan yang sama untuk perawatan ibu dan bayi sehat dan mendukung pemberian air susu ibu (ASI) secara eksklusif. Salah satu tantangan dalam pemberian ASI eksklusif ialah tingginya angka hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir yang mendapat ASI eksklusif di Ruang Flamboyan RSUD Margono Soekarjo. Tercatat pada bulan September 2023, dari 88 bayi yang dirawat gabung, 19 bayi atau sekitar 21,5% mengalami hiperbilirubinemia.

Pemberian ASI juga perlu memperhatikan bagaimana pola perilaku ibu dalam menyusui. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah ASI yang diberikan menurunkan angka bilirubin pada bayi baru lahir. Pola perilaku menyusui merupakan suatu tindakan atau kebiasaan ibu dalam memberikan ASI, seperti inisiasi menyusui dini (IMD), frekuensi menyusui,

durasi menyusui, posisi dan *latch on* yang benar, perawatan diri ibu, serta dukungan sosial dalam hal ini keluarga dan tenaga kesehatan (Putri et al., 2022). Pemberian ASI eksklusif juga dipengaruhi oleh permulaan laktasi, yaitu persepsi ibu ketika payudara terasa keras, penuh atau berat dan sampai air susu atau kolostrum keluar.

Tingginya angka kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir yang mendapatkan ASI eksklusif perlu mendapat perhatian yang serius. Hiperbilirubinemia yang terjadi harus dibedakan antara hiperbilirubinemia fisiologis atau patologis. Oleh karena itu, penulis merumuskan masalah penelitian “Apakah terdapat hubungan pola menyusui ibu dan permulaan laktasi dengan kejadian hiperbilirubinemia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo?”. Tujuan umum penelitian ini ialah untuk mengetahui adakah hubungan pola menyusui ibu dan permulaan laktasi terhadap kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir di Ruang Flamboyan RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

METODE

2.1 Desain

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *cross-sectional* untuk mengembangkan dan menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen. Pengukuran atau observasi data untuk variabel independen dan dependen dilakukan hanya sekali pada satu waktu (Nursalam, 2020).

Usia responden ibu *postpartum* dikategorikan menjadi usia 21–30 tahun, 31–40 tahun, dan 41–50 tahun yang didasarkan pada pertimbangan fisiologis dan pengalaman menyusui. Rentang usia tersebut mencerminkan fase-fase berbeda dalam usia reproduktif perempuan yang dapat memengaruhi proses

permulaan laktasi dan pola menyusui (Gantt et al., 2022).

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah ibu postpartum di Ruang Flamboyan RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow (Lwanga & Lemeshow, 1991) berdasarkan data kejadian hiperbilirubinemia di bulan September 2023 sebesar 21,5% sehingga didapatkan jumlah sampel minimal sebesar 45 responden. Untuk menghindari adanya *drop out*, peneliti menambahkan 20% dari perhitungan sampel sehingga total sampel yang diambil adalah 54 responden.

Kriteria inklusi yang digunakan ialah ibu *postpartum* dengan bayi rawat gabung, kesadaran ibu baik, tidak ada gangguan pada payudara ibu, usia kehamilan cukup bulan (lebih dari 37 minggu), dan berat badan bayi lahir cukup (> 2.500 gram). Sementara itu, kriteria eksklusi yang digunakan ialah ibu yang tidak menyusui bayinya dan ibu dengan puting payudara datar atau *inverted*. Pasien ibu dan bayi yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi responden diobservasi hingga hari ketiga perawatan. Jika ibu dan bayi dipulangkan sebelum hari ketiga, ibu dan bayi dikeluarkan dari penelitian (*drop out*).

2.3 Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini ialah pola menyusui ibu dan permulaan laktasi, sedangkan variabel dependen ialah kejadian hiperbilirubinemia.

2.4 Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan ialah kuesioner untuk mengukur pola menyusui ibu, lembar observasi untuk mengukur permulaan laktasi, dan alat TcB (*transcutaneous bilirubin*) untuk mengukur kadar bilirubin bayi.

a. Kuesioner

Kuesioner pola menyusui ibu disusun oleh peneliti dengan panduan menyusui dalam buku *Breastfeeding Self-Efficacy dan Permasalahan ASI Eksklusif* dengan 14 pernyataan. Jawaban menggunakan skala Likert, terdiri atas pilihan selalu, sering, jarang, dan tidak pernah.

Nilai tertinggi dari kuesioner tersebut ialah 56, sedangkan nilai terendah 14 (rentang nilai 42). Interpretasi hasil kuesioner dibagi menjadi dua kriteria, yaitu baik dan cukup baik dengan nilai interval diperoleh dari jumlah rentang nilai dibagi banyaknya kriteria sehingga diperoleh interval 21. Kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan di RSMS pada sampel dengan karakteristik sesuai dengan responden penelitian dan dilakukan dua bulan sebelum penelitian dilakukan di RSMS. Uji validitas ini melibatkan 20 sampel dengan hasil uji validitas dengan nilai *r* hitung/*corrected item total correlation* lebih dari 0,3 dan uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's alpha* lebih dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner tersebut valid dan reliabel atau memenuhi persyaratan.

b. Lembar Observasi

Permulaan laktasi ialah waktu dimulainya produksi ASI (air susu ibu) dalam jumlah cukup setelah melahirkan, ditandai dengan payudara terasa penuh, kencang, dan kadang nyeri; ASI mulai keluar; dan biasanya terjadi pada hari ke-2 hingga ke-5 pascapersalinan. Pemeriksaan permulaan laktasi dilakukan oleh peneliti pribadi dengan cara melakukan palpasi dan memerah ASI pada payudara ibu pada 24–48 jam setelah bayi lahir dan lebih dari 48 jam setelah bayi lahir. Permulaan laktasi terjadi jika memenuhi dua kriteria, yaitu payudara teraba keras dan ASI keluar

ketika diperah. Kriteria ini ditentukan oleh peneliti sesuai penelitian dari Sembiring (2020) yang dilakukan pada hari kedua dan ketiga perawatan bayi. Hari II (hari kedua perawatan bayi) = kode II, permulaan laktasi 0–48 jam setelah bayi lahir. Hari III (hari ketiga perawatan bayi) = kode III, permulaan laktasi > 48 jam setelah bayi lahir.

c. *Alat Transcutaneous Bilirubin (TcB)*

Penelitian ini menggunakan alat TcB merek Dragger. Alat ini diproduksi oleh Drägerwerk AG & Co. KGaA, sebuah perusahaan teknologi medis dan keselamatan yang berbasis di Lübeck, Jerman. Alat tersebut sudah terkalibrasi rutin oleh Instalasi Sarana dan Prasarana RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Pengukuran kadar bilirubin dilakukan oleh peneliti dan seorang asisten peneliti sesuai

dengan kriteria waktu pengukuran yaitu di hari kedua (24–48 jam setelah bayi lahir) dan ketiga perawatan (lebih dari 48 jam setelah bayi lahir). Bayi diperiksa menggunakan TcB, yaitu dengan mengukur kadar bilirubin secara transkutan (melalui kulit) tanpa perlu pengambilan darah sehingga mengurangi stres pada bayi dan mempercepat proses skrining.

2.5 Prosedur

Prosedur penelitian ini diawali dengan pengajuan izin kepada Direktur RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengambilan data. Setelah mendapatkan izin, peneliti melaksanakan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian berupa kuesioner. Uji ini dilakukan dengan melibatkan 20 responden yang berada

Tabel 1. Kisi-kisi kuesioner

Indikator	Pertanyaan		Jumlah
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Waktu ibu menyusui	1, 3	2, 4, 5	5
Durasi ibu dalam menyusui	6, 7, 8		3
Kefektifan dalam menyusui	11, 12, 13, 14	9, 10	6
Jumlah			14

Tabel 2. Skoring kuesioner

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban Positif	Skor Alternatif Jawaban Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Jarang	2	3
Tidak pernah	1	4

Tabel 3. Interpretasi hasil kuesioner

Interval	Kategori
36–56	Cukup baik
14–35	Baik

di Ruang Flamboyan pada bulan Februari 2024, guna memastikan bahwa instrumen yang digunakan layak dan dapat diandalkan.

Selanjutnya, peneliti melakukan pendekatan kepada pasien yang akan menjadi sampel penelitian. Kepada pasien tersebut, peneliti memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian secara rinci. Apabila pasien menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi, mereka diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan tertulis.

Observasi terhadap permulaan laktasi dilakukan secara langsung pada 24–48 jam setelah bayi lahir dan lebih dari 48 jam setelah bayi lahir. Sementara itu, pemeriksaan kadar bilirubin dilakukan menggunakan alat *transcutaneous bilirubinometer* (TcB) pada hari kedua dan ketiga postpartum. Pada hari ketiga pula, peneliti membagikan kuesioner kepada responden untuk diisi secara tertulis.

Setelah seluruh data berhasil dikumpulkan, peneliti melanjutkannya dengan melakukan analisis data guna memperoleh hasil yang relevan dengan tujuan penelitian. Prosedur ini diakhiri dengan penyusunan laporan penelitian secara sistematis berdasarkan data yang telah dianalisis.

2.6 Data Analisis

Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji *Fisher exact*.

2.7 Ethical Clearance

Izin penelitian diperoleh dari RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan Nomor 420/02849 dan Persetujuan Etik Penelitian RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan dengan Nomor 420/02845.

HASIL

Berdasarkan Tabel 4, usia didominasi oleh 25 (46,3%) responden berusia 31–40 tahun; pada pekerjaan, sebagian besar (50, 92,6%) responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT); jenis persalinan didominasi 49 (90,7%) responden melakukan persalinan SC; pada jumlah paritas lebih banyak dijumpai pada multipara 37 (68,5%) responden; dan pengalaman menyusui sebelumnya didominasi oleh 36 (66,7%) ibu yang memiliki pengalaman menyusui pada bayi.

Tabel 5 menggambarkan distribusi frekuensi pola menyusui pada ibu *postpartum*. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar responden (74,1%) memiliki pola menyusui yang kurang baik, sementara hanya 25,9% responden yang memiliki pola menyusui yang baik. Data permulaan laktasi menunjukkan sebagian besar responden (87,0%) mengalami permulaan laktasi II (hari kedua), sedangkan 13% responden mengalami permulaan laktasi III (hari ketiga). Sementara itu, data angka kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir menunjukkan bahwa jumlah bayi yang mengalami hiperbilirubinemia dan tidak mengalami hiperbilirubinemia adalah seimbang, masing-masing sebesar 50%.

Hasil analisis pola menyusui ibu dan kejadian hiperbilirubin menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola menyusui ibu dan kejadian hiperbilirubinemia ($p\text{-value} = 0,028$) (Tabel 6). Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa persentase bayi yang mengalami hiperbilirubinemia lebih tinggi pada ibu dengan pola menyusui yang kurang baik (60%) daripada ibu yang memiliki pola menyusui yang baik (21,4%).

Hasil analisis permulaan laktasi dan kejadian hiperbilirubin menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara permulaan laktasi ibu dan kejadian hiperbilirubinemia ($p\text{-value} = 0,010$) (Tabel 7).

Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa seluruh bayi (100%) dengan ibu yang mengalami permulaan laktasi III (hari ketiga) mengalami hiperbilirubinemia, sedangkan pada ibu dengan permulaan laktasi II (hari kedua), persentase bayi yang mengalami hiperbilirubinemia adalah 42,5%. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola menyusui ibu yang kurang baik dan permulaan laktasi yang terlambat (permulaan laktasi III) memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir.

DISKUSI

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pola menyusui dan permulaan laktasi

berhubungan dengan kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir. Kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir lebih rendah pada ibu dengan pola menyusui yang baik dan permulaan laktasi yang lebih cepat. Menyusui efektif membantu ekskresi bilirubin melalui feses dan mengurangi sirkulasi ulang bilirubin. Permulaan laktasi yang cepat memungkinkan bayi mendapatkan asupan ASI cukup lebih awal, yang mencegah akumulasi bilirubin (Mathindas et al., 2021). Temuan ini menekankan pentingnya intervensi yang tepat untuk meningkatkan pola menyusui yang baik dan mempercepat permulaan laktasi pada ibu *postpartum* guna mencegah komplikasi hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir.

Pada penelitian ini ditemukan hubungan yang signifikan antara pola menyusui ibu dan

Tabel 4. Distribusi frekuensi pola menyusui ibu *postpartum*

No	Karakteristik	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	Usia		
	21–30	24	44,4%
	31–40	25	46,3%
	41–50	5	9,3%
2	Pekerjaan		
	IRT	50	92,5%
	Karyawan swasta	2	3,7%
	Guru	1	1,9%
	PNS	1	1,9%
3	Jenis persalinan		
	<i>Sectio caesarea</i> (SC)	49	90,7%
	Spontan	5	9,3%
4	Paritas		
	Primipara	17	31,5%
	Multipara	37	68,5%
5	Pengalaman menyusui sebelumnya		
	Ya	36	66,7%
	Tidak	18	33,3%
	Total	54	100,0%

Tabel 5. Distribusi frekuensi pola menyusui ibu

No	Karakteristik	Jumlah (f)	Persentase(%)
Pola Menyusui			
1	Baik	14	25,9%
2	Kurang Baik	40	74,1%
	Jumlah	54	100%
Permulaan Laktasi			
1	Permulaan laktasi II	47	87,0%
2	Permulaan laktasi III	7	13,0%
	Jumlah	54	100%
Kejadian Hiperbilirubin			
1	Hiperbilirubin	27	50,0%
2	Tidak Hiperbilirubin	27	50,0%
	Jumlah	54	100,0%

Tabel 6. Hubungan pola menyusui ibu dengan kejadian hiperbilirubinemia

Pola Menyusui	Hiperbilirubinemia		Total	%	Fisher Exact P-Value
	Ya (%)	Tidak (%)			
Baik	3 (21,4%)	11 (78,6%)	14		0,028
Kurang baik	24 (60,0%)	16 (40,0%)	40		
Jumlah	27 (50,0%)	27 (50,0%)	54	100%	

Tabel 7. Hubungan permulaan laktasi ibu dengan kejadian hiperbilirubinemia

Permulaan Laktasi	Hiperbilirubinemia		Total	%	Fisher Exact P-Value
	Ya (%)	Tidak (%)			
II	20 (37,0%)	27 (50,0%)	47	87,0%	0,010
III	7 (13,0%)	0 (0,0%)	7	13,0%	
Jumlah	27 (50,0%)	27 (50,0%)	54	100%	

kejadian hiperbilirubinemia. Semakin baik pola menyusui ibu, hal itu akan menurunkan angka kejadian hiperbilirubinemia pada bayi, begitu pula sebaliknya. Hasil ini sejalan dengan pendapat Nurmayani et al. (2023) yang mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel pola pemberian ASI pada bayi baru lahir dan

peristiwa ikterus neonatorum. Penurunan kejadian hiperbilirubinemia pada bayi dengan memberikan pola menyusui yang baik juga sejalan dengan hasil penelitian Kankaew et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa pola menyusui yang lebih sering pada bayi setidaknya delapan kali/hari dapat membantu mencegah kejadian hiperbilirubinemia akibat

menyusui yang tidak memadai pada neonatus. Penurunan kadar bilirubin pada bayi baru lahir memiliki hubungan yang signifikan dengan IMD. Berdasarkan penelitian sebelumnya, IMD terbukti membantu mempercepat penurunan kadar bilirubin. Proses ini memanfaatkan kolostrum yang kaya akan imunoglobulin, protein, dan vitamin serta memiliki efek pencahar ringan yang membantu membersihkan usus bayi dari mekonium. Dengan demikian, bilirubin yang terakumulasi dalam tubuh bayi lebih cepat dikeluarkan melalui feses dan urine (Arismunandar et al., 2019).

Penelitian Firdaus et al. (2021) juga mengungkapkan bahwa manajemen laktasi/pemberian pola menyusui yang baik akan sangat berpengaruh terhadap percepatan penurunan tingkat bilirubin pada bayi dengan terapi fototerapi. Dengan demikian, perlu untuk memotivasi orang tua, khususnya ibu dalam memberikan pola menyusui dan memberikan ASI eksklusif tanpa menambahkan susu formula sehingga akan menurunkan lama tinggal perawatan bayi dengan ikterus neonatal.

Hal ini sesuai dengan pendapat Nurmayani et al. (2023) yang menjelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel pola pemberian ASI pada bayi baru lahir dan peristiwa ikterus neonatorum. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara permulaan laktasi ibu dan kejadian hiperbilirubinemia. Semakin awal permulaan laktasi ibu, hal itu akan menurunkan kemungkinan terjadinya hiperbilirubinemia pada bayi. Sementara itu, apabila permulaan laktasi ibu terlambat, ada kemungkinan besar terjadinya hiperbilirubinemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Riyanti (2023) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara inisiasi menyusui dini (IMD) dan kejadian ikterus di Rumah Sakit Haji Surabaya.

Kejadian hiperbilirubinemia bisa terjadi karena permulaan laktasi yang terlambat sehingga proses menyusui menjadi tidak

adekuat. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai analisis faktor penyebab hiperbilirubinemia, yang membuktikan bahwa menyusui menjadi faktor paling dominan terhadap kejadian hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir (Khotimah & Subagio, 2021). Namun, berdasarkan penelitian Fatriani (2020), ada beberapa faktor lain yang juga berpengaruh terhadap kejadian hiperbilirubinemia, yaitu riwayat persalinan induksi oksitosin dan bayi baru lahir kurang bulan.

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia 31–40 tahun. Usia ini tergolong dalam kelompok reproduksi aktif dan secara biologis memiliki kesiapan fisik dan psikologis yang lebih matang dalam menyusui daripada usia remaja atau usia lanjut reproduksi (Kusumawati et al., 2020). Penelitian Purnamasari (2022) menunjukkan bahwa usia ibu berpengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif. Dalam hal ini, usia yang paling baik untuk menyusui antara 20–35 tahun.

Multiparitas dan pengalaman menyusui terbukti memengaruhi efektivitas menyusui karena ibu telah memiliki pengetahuan praktis tentang cara menyusui, tanda kecukupan ASI, serta manajemen nyeri atau masalah payudara. Penelitian menunjukkan bahwa ibu primipara memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi daripada dengan ibu multipara. Tingkat kecemasan yang tinggi menjadi salah satu faktor yang menghambat pengeluaran ASI (Kusumawati et al., 2020).

Sebagian besar ibu dalam penelitian ini menjalani persalinan SC (90,7%) yang berpotensi menyebabkan keterlambatan inisiasi menyusui dan permulaan laktasi akibat nyeri pascaoperasi, efek anestesi, serta keterbatasan mobilisasi. Hal ini berimplikasi pada penundaan pemberian ASI awal dan dapat meningkatkan risiko hiperbilirubinemia (Maulina & Afifah, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50%

bayi baru lahir mengalami hiperbilirubinemia. Namun, hal ini tampak kurang sebanding dengan proporsi ibu yang mengalami pola menyusui yang kurang baik (74,1%) dan permulaan laktasi yang lambat (87%) yang secara teoretis keduanya merupakan faktor risiko kuat terjadinya hiperbilirubinemia neonatal. Secara fisiologis, keterlambatan permulaan laktasi (laktogenesis II yang terjadi > 72 jam *postpartum*) berkontribusi terhadap asupan ASI yang rendah di hari-hari awal kehidupan. Hal ini menyebabkan bayi tidak memperoleh cukup cairan dan kalori sehingga meningkatkan pemecahan lemak dan sirkulasi bilirubin tak terkonjugasi yang berujung pada kejadian ikterus (Mathindas et al., 2021).

Namun demikian, fakta bahwa setengah bayi tidak mengalami hiperbilirubinemia mengindikasikan adanya faktor protektif atau moderasi lain yang belum terungkap dalam penelitian ini, seperti inkompatibilitas golongan darah ibu dan bayi, penggunaan oksitosin pada ibu, dan infeksi pada bayi baru lahir (Lamdayani et al., 2022). Kekuatan adaptasi neonatal yang berbeda pada setiap bayi juga menjadi faktor kejadian hiperbilirubinemia. Beberapa bayi mungkin tetap memperoleh kolostrum meski teknik menyusui buruk karena refleks isap bayi baru lahir yang kuat. Penelitian menunjukkan bahwa bahkan sesi singkat IMD berdampak signifikan terhadap stimulasi hormonal untuk produksi ASI (Moore et al., 2016).

Meskipun hanya separuh bayi yang mengalami hiperbilirubinemia, tingginya angka ibu dengan permulaan laktasi lambat dan pola menyusui buruk menandakan risiko laten yang tinggi untuk komplikasi bila tidak dilakukan intervensi. Permulaan laktasi ini berhubungan dengan IMD, bahwa IMD yang baik diharapkan akan mempercepat permulaan laktasi, sesuai dengan pendapat Sembiring (2020) yang mengatakan bahwa ada hubungan antara IMD dan keterlambatan permulaan laktasi. Untuk mencegah keterlambatan permulaan laktasi,

peneliti menyarankan memberikan konseling laktasi kepada ibu hamil trimester III dengan tujuan memotivasi ibu hamil untuk memberikan IMD. Hal ini sejalan dengan penelitian Aprilina & Linggardini (2021) yang mengungkapkan bahwa ibu hamil yang mendapatkan konseling laktasi pada trimester III 1,69 kali berpeluang lebih besar tidak memberikan prelaktal.

Pijat oksitosin menjadi salah satu solusi efektif untuk mengatasi keterlambatan permulaan laktasi (Fasiha & Syahrani, 2022). Teknik ini dilakukan dengan memijat sepanjang tulang belakang hingga tulang *costae* ke-5 dan ke-6 yang bertujuan merangsang hormon prolaktin dan oksitosin. Hormon oksitosin berperan dalam *let-down reflex*, yaitu proses kontraksi sel-sel mioepitel di payudara untuk mendorong ASI keluar. Setelah dilakukan pijat oksitosin, produksi ASI meningkat secara signifikan, bayi menunjukkan respons mengisap dan menelan. Selain itu, dukungan dari suami dalam membantu pijatan oksitosin juga memberikan efek positif terhadap keberhasilan menyusui (Fasiha & Syahrani, 2022).

Keterbatasan dalam penelitian ini di antaranya peneliti tidak mengeksplorasi faktor-faktor lain yang bisa berperan sebagai penyebab dalam kejadian hiperbilirubinemia, seperti inkompatibilitas golongan darah ibu dan bayi, penggunaan oksitosin selama persalinan, serta riwayat penyakit bayi. Hal ini membuat analisis menjadi terbatas hanya pada dua variabel utama. Selain itu penulis melakukan pengukuran pola menyusui hanya menggunakan kuesioner yang dikembangkan peneliti sendiri. Meskipun telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti belum menggunakan instrumen standar internasional seperti *Breastfeeding Self-Efficacy Scale* (BSES) atau instrumen observasional langsung sehingga masih ada kemungkinan bias informasi karena ketergantungan pada persepsi subjektif ibu.

SIMPULAN

Pola menyusui terbanyak ialah pola menyusui baik diikuti pola menyusui kurang. Angka kejadian hiperbilirubinemia seimbang, yaitu 50% responden mengalami hiperbilirubinemia dan 50% tidak. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola menyusui ibu dan permulaan laktasi dengan kejadian hiperbilirubinemia. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi laktasi secara terstruktur sejak trimester III kehamilan, termasuk teknik menyusui yang benar, tanda bayi cukup ASI, serta pentingnya IMD dan stimulasi awal menyusui. Selain itu, disarankan pula untuk dilakukan skrining risiko hiperbilirubinemia dengan indikator pola menyusui dan permulaan laktasi pada ibu *postpartum* untuk menentukan kebutuhan edukasi tambahan atau *monitoring* bilirubin yang lebih intensif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pola menyusui yang buruk dan permulaan laktasi lambat tidak seluruhnya menyebabkan hiperbilirubinemia sehingga perlu dilakukan analisis multivariat atau regresi logistik di penelitian lanjutan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bobot pengaruh dari masing-masing variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansong-Assoku, B., Shah, S. D., Adnan, M., & Ankola, P. A. (2024). *Neonatal Jaundice*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30422525/>
- Aprilina, H. D., & Linggardini, K. (2021). Efektivitas Konseling Laktasi terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Ibu Hamil Trimester III. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 13(1), 5–10.
- Arismunandar, P., Ambarsari, N., & Nurhayati, N. (2019). Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini terhadap Perubahan Kadar Bilirubin pada Bayi Baru Lahir di Ruang Perinatologi RSUD Al Ihsan Bandung Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*, 12, 208–213. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.62817/jkbl.v12i2.72>
- Fasiha, & Syahrani, N. U. (2022). Penerapan Pijat Oksitosin untuk Mengatasi Keterlambatan Onset Laktasi pada Periode Awal Postpartum. *Jurnal Kebidanan (JBd)*, 2(2), 85–95.
- Fatriani, R. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 8(1), 47–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.47218/jkpbl.v8i1.78>
- Firdaus, F., Hasina, S. N., Windarti, Y., & Wulandari, D. D. (2021). Breast Milk Management in the Efforts to Reduce Bilirubin Levels in Neonatal Jaundice. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(G), 300–305. <https://doi.org/https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7776>
- Gantt, A., Metz, T. D., Kuller, J. A., Louis, J. M., Cahill, A. G., & Turrentine, M. A. (2022). Pregnancy at Age 35 Years or Older. *Obstetric Care Consensus*, 14(2), 348–367. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ajog.2022.07.022>
- Kankaew, S., Daramas, T., & Patoomwan, A. (2019). Frequency of Breastfeeding, Bilirubin Levels, and Re-admission for Jaundice in Neonates. *The Bangkok Medical Journal*, 15(2), 180–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.31524/bkkmedj.2019.09.010>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. <https://farmalkes.kemkes.go.id/Unduh/Rencana-Strategis-Kementerian->

- Kesehatan-Tahun-2015-2019-Revisi-1/.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Menjaga Kesehatan Ibu dan Anak. *Warta Kesmas*, 6–7.
- Khotimah, H., & Subagio, S. U. (2021). Analysis of Relationship between Gestational Age, Birth Weight, Type of Childbirth and Breastfeeding with Occurrence of Hyperbilirubinemia. *Faletehan Health Journal*, 8, 115–121. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.146>
- Kusumawati, P. D., Damayanti, F. O., Wahyuni, C., & Wahyuningsih, A. S. (2020). Analisa Tingkat Kecemasan Dengan Percepatan Pengeluaran ASI Pada Ibu Nifas. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 101–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.69>
- Lamdayani, R., Angeriani, R., & Nopia, E. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hiperbilirubinemia pada Bayi Baru Lahir. *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 7(1), 50–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v7i1.110>
- Lawrence, M. G., & Marguerite, H. (2001). Jaundice and Breastfeeding. *Pediatric Clinics of North America*, 48(2), 389–400. [https://doi.org/doi:10.1016/s0031-3955\(08\)70032-4](https://doi.org/doi:10.1016/s0031-3955(08)70032-4)
- Lwanga, S. K., & Lemeshow, S. (1991). *Sample size determination in health studies: A practical manual*. World Health Organization. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/40062/9241544058_\(p1-p22\).pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/40062/9241544058_(p1-p22).pdf)
- Mathindas, S., Wilar, R., & Wahani, A. (2021). Hiperbilirubinemia pada Neonatus. *Jurnal Biomedik*, 5(1), 4–10.
- Maulina, R., & Afifah, C. A. N. (2023). Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), Jenis Persalinan Dan Dukungan Keluarga Terhadap Pemberian Asi Eksklusif. *LINK*, 19(2), 81–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/link.v19i2.9828>
- Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C., & Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>
- Mustajab, R. (2023). *Angka Kematian Bayi di Indonesia Terus Turun hingga 2022*. <https://dataindonesia.id/kesehatan/detail/angka-kematian-bayi-di-indonesia-terus-turun-hingga-2022>
- Nurmayani, W. M., Utami, K., & Syamdarniati, S. (2023). Pola Pemberian ASI pada Bayi Baru Lahir dengan Kejadian Ikterus Neonatorum. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1), 227–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.32583/pskm.v13i1.674>
- Nursalam, N. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* (P. P. Lestari, Ed.; 4th ed.). Salemba Medika.
- Purnamasari, D. (2022). Hubungan Usia Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif di Kota Yogyakarta. *Jurnal Bina Cipta Husada*, 18(1), 131–139.
- Puspita, S., & Zatihulwani, E. Z. (2023). Breastfeeding and incidence of Jaundice in Newborn Aged 0–7 Days. *Prima Wiyata Health*, 4(2), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.60050/pwh.v4i2.46>
- Putri, S. F., Saraswati, D. A., & Suyati, S. (2022). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Kadar Bilirubin pada Bayi 0-2 Hari. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 5(2), 1–7.
- Riyanti, D. (2023). *Hubungan Inisiasi Menyusu*

Dini (IMD) dengan kecukupan ASI dan Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya . Universitas Airlangga .

Sembiring, R. N. S. (2020). Keterlambatan Onset Laktasi pada Ibu Postpartum Normal. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(1), 14–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.33757/jik.v4i1.254.g119>