

Case Study: Ikterus Neonatorum di RSUD Wahidin Sudiro Husodo, Kota Mojokerto

Anisa Triya Rahmavianti*¹, Nur Lailly Lutfiana Sukha², Arie Sulistianah³

^{1,2} Program studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto,

³RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto

Email*: jeon54825@gmail.com

Abstract

Neonatal jaundice is a yellowish discoloration of the baby's skin and/or sclera caused by tissue deposition of bilirubin. World Health Organization (WHO), globally in 2013 the number of babies who died was 6.6 million, caused by neonatal jaundice. In 2014, 73% of newborn deaths worldwide occurred within seven days after birth, one of the causes was the excess production of bilirubin or known as jaundice, while in 2015 the number of babies with icterus neonatorum was found to be 79.6%. Jaundice that is not treated immediately will have a worse impact on becoming kernicterus. The 6-day-old baby patient was brought by both parents to the children's polyclinic at Wahidin Sudiro Husodo Hospital on August 1 2023, the reason for suspected jaundice was seen from By Mrs S's skin color which looked yellowish. On physical examination, the general condition of the baby was good, but the skin looked yellowish. There are no signs of infection in the umbilical cord, the baby's sucking reflex is weak when breastfeeding, unable to suck the nipple actively, the rooting reflex is weak when the nipple touches the baby's cheek, no reflex turns. With the results of supporting examinations in the form of laboratory tests, the total bilirubin level was 18.50 mg/Dl and the patient's blood type was O. The patient's diagnosis was icterus neonatorum. Phototherapy was given 2 x 24 hours and oral medication in the form of urdafalk 25 mg 3 x 1.

Keyword: neonatal jaundice, bilirubin levels, neonates

Abstract

Ikterus neonatorum merupakan pergantian warna kekuningan pada kulit serta ataupun sclera bayi yang diakibatkan oleh deposisi jaringan bilirubin. World Health Organization (WHO), secara global pada tahun 2013 jumlah bayi yang meninggal sebesar 6,6 juta, yang diakibatkan oleh ikterus neonatorum. Tahun 2014, kematian bayi yang baru lahir di seluruh dunia sebesar 73% yang terjadi dalam tujuh hari setelah kelahiran, salah satu penyebabnya adalah adanya produksi bilirubin yang berlebih atau disebut dengan ikterus, sedangkan pada tahun 2015 ditemukan jumlah bayi dengan kasus icterus neonatorum sebesar 79,6%. Ikterus yang tidak ditangani dengan segera maka akan menimbulkan dampak yang lebih buruk menjadi kernicterus. Pasien bayi berusia 6 hari dibawa kedua orangtuanya ke poli anak RSUD Wahidin Sudiro Husodo pada tanggal 28 Juli 2023, alasan dicurigai mengalami penyakit kuning, dilihat dari warna kulit By Ny S yang tampak kekuningan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum bayi baik, namun kulit tampak berwarna kekuningan. Tidak terdapat tanda-tanda infeksi pada tali pusat, reflek sucking bayi lemah pada saat di susui tidak dapat menghisap putting secara aktif, reflek rooting lemah pada saat putting menyentuh pipi bayi tidak reflek menoleh. Dengan hasil pemeriksaan penunjang berupa tes laboratorium didapatkan hasil kadar bilirubin total sebesar 18,50 mg/Dl dan golongan darah pasien O. Diagnosa pasien tersebut ialah icterus neonatorum. Diberikan penatalaksanaan fototerapi 2 x 24 jam dan obat oral berupa urdafalk 25 mg 3 x 1.

Kata kunci: ikterus neonatorum, kadar bilirubin, neonatus

PENDAHULUAN

Penyebab utama kematian perinatal di minggu pertama kehidupan yaitu komplikasi kehamilan dan persalinan antara lain sepsis, asfiksia, ikterus neonatorum dan berat lahir rendah. World Health Organization (WHO), secara global pada tahun 2013 jumlah bayi yang meninggal sebesar 6,6 juta, yang diakibatkan oleh ikterus neonatorum. Tahun 2014, kematian bayi yang baru lahir di seluruh dunia sebesar 73% yang terjadi dalam tujuh hari setelah kelahiran, salah satu penyebabnya adalah adanya produksi bilirubin yang berlebih atau disebut dengan ikterus, sedangkan pada tahun 2015 ditemukan jumlah bayi dengan kasus icterus neonatorum sebesar 79,6% (Wantini et al., 2020).

Ikterus neonatorum merupakan pergantian warna kekuningan pada kulit serta ataupun sclera bayi yang diakibatkan oleh deposisi jaringan bilirubin. Kejadian dineonatus sejumlah 25-50% pada yang cukup bulan serta lebih besar pada neonatus kurang bulan. Hal ini bisa terjadi karena indikasi fisiologis yaitu kuning yang mencuat pada hari kedua serta ketiga dimana kadar bilirubin tidak melampaui kandungan yang membahayakan, tidak menimbulkan morbiditas pada bayi. Sebaliknya icterus patologis yaitu kuning yang sklera, kulit, ataupun jaringan lain akibat penumpukan bilirubin dalam badan. Kondisi ini menandakan kelainan fungsi hati, saluran empedu serta penyakit dalam darah. Hiperbilirubin ini adalah kenaikan kandungan bilirubin pada ikterus neonatorum dimana terdapatnya hasil laboratorium yang memiliki kemampuan memunculkan kern (Nurmayani et al., 2023).

Beberapa faktor risiko yang dapat menjadi penyebab terjadinya ikterus neonatorum (hiperbilirubinemia) yaitu faktor maternal meliputi: ras, diabetes mellitus, induksi oksitosin, faktor perinatal meliputi: sefal hematoma, memar kulit, faktor neonates meliputi: prematuritas, faktor genetik, obat-obatan, pemberian ASI, trisomy 21, jenis kelamin laki-laki, kehilangan berat badan, pembentukan tinja lambat (Fatriani, 2020).

Ikterus yang tidak ditangani dengan segera maka akan menimbulkan dampak yang lebih buruk menjadi kern icterus. Kern ikterus merupakan suatu kerusakan pada otak akibat perlekatan bilirubin indirek pada otak yang ditandai dengan bayi tidak mau menghisap, letergi, gerakan tidak menentu, kejang, tonus otot kaku, leher kaku dan bisa mengakibatkan kematian bayi dan kecacatan di kemudian hari. Ensefalopati bilirubin merupakan komplikasi icterus neonatorum yang paling berat. Selain memiliki angka mortalitas tinggi, dapat menyebabkan gejala sisa berupa cerebral palsy, tuli nada tinggi, paralysis dan dysplasia dental yang sangat mempengaruhi kualitas hidup (Julianti, 2023).

Masih tingginya data kejadian icterus neonatorum di Indonesia tidak boleh dikesampingkan karena kualitas generasi di masa depan akan rendah. Keadaan ini dapat dicegah dengan cara promosi dan dukungan pemberian ASI dengan intake yang memadai, melakukan penilaian sistematis kadar bilirubin, tindak lanjut menurunkan kadar bilirubin dengan fototerapi atau tranfusi tukar, dan mengembangkan penelitian obat yang dapat menghambat produksi bilirubin (Erviita Sari et al., 2021).

Berdasarkan uraian diatas observer akan mengobservasi tindakan asuhan kebidanan yang dilakukan pada pasien dengan Ikterus Neonatorum di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. Hal ini diharapkan dapat memberi pembelajaran dan pengalaman bagi observer yang masih menempuh jenjang pendidikan perguruan tinggi mengenai asuhan yang diberikan pada pasien dengan Hiperbilirubin sehingga dapat melaksanakan asuhan kebidanan secara mandiri ketika menyelesaikan pendidikan.

KASUS

Pasien bayi berusia 6 hari dibawa kedua orangtuanya ke poli anak RSUD Wahidin Sudiro Husodo pada tanggal 28 Juli 2023, awalnya Ny. S membawa bayinya ke puskesmas untuk melakukan tindak, namun sesampainya di puskesmas diberikan rujukan ke poli anak RSUD Wahidin Sudiro Husodo dengan alasan dicurigai mengalami penyakit kuning, dilihat dari warna kulit By Ny S yang tampak kekuningan.

Pasien merupakan anak kedua lahir pada tanggal 21 Juli 2023 dengan usia kehamilan ibu 37-38 minggu, di RSUD Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto secara SC dengan indikasi partus lama, berat badan lahir 2.800 gram, dengan panjang badan 50 cm, lingkar kepala 34 cm. Ny S tidak mengalami penyakit apapun selama menjalani kehamilan dan tidak menderita penyakit apapun, tidak pernah mengalami keguguran dan tidak pernah mengkonsumsi obat-obatan atau jamu selama masa kehamilan hanya mengkonsumsi tablet penambah darah dan vitamin yang diberikan saat ANC Terpadu. Ny. S rutin memeriksakan kehamilannya sesuai jadwal yang tertera di buku KIA. Tidak ada riwayat kuning pada anak pertama yang berjarak 9 tahun dari anak kedua.

Untuk kebutuhan nutrisi Ny. S mengatakan bayinya diberikan ASI namun dengan bantuan susu formula, dikarenakan ASI Ny. S seret dan bayinya kurang kuat dalam menghisap sehingga diberikan susu formula untuk memenuhi kebutuhan bayinya. Untuk BAB dan BAK dalam sehari By Ny S sekitar 5-7 kali BAK dan 4-5 kali BAB.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum bayi baik, namun kulit tampak berwarna kekuningan. Tidak terdapat tanda-tanda infeksi pada tali pusat, reflek sucking bayi lemah pada saat di susui tidak dapat menghisap puting secara aktif, reflek rooting lemah pada saat puting menyentuh pipi bayi tidak reflek menoleh. Pada saat kunjungan ini berat badan bayi mengalami penurunan sebanyak 2 ons dari semula 2,800 gram menjadi 2,600 gram. Saat pemeriksaan pada tubuh bayi terdapat bagian tubuh sampai pada telapak tangan dan kaki kekuningan, hal ini merupakan tanda bayi mengalami ikterus jenis fisiologis kramer V. Dengan hasil pemeriksaa penunjang berupa tes laboratorium didapatkan hasil kadar bilirubin total sebesar 18,50 mg/Dl dan golongan darah pasien O.

Berdasarkan hasil anamnesa dan pemeriksaan, pasien di diagnosa mengalami icterus neonatorum.

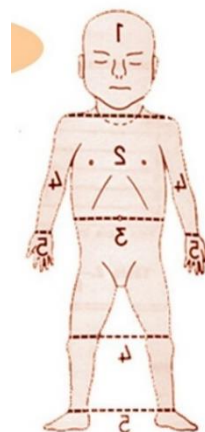
Selanjutnya penatalaksanaan yang diberikan, memberitahukan hasil pemeriksaan pada kedua orangtua pasien bahwa bayinya mengalami ikterus

neonatorum, memberikan KIE mengenai ikterus neonatorum kepada orangtua pasien meliputi kadar bilirubin normal, batas normal untuk dilakukan rawat jalan, memberikan pengantar tes laboratorium untuk memeriksa kadar bilirubin dan golongan darah, memberitahukan orangtua untuk melakukan tes laboratorium terlebih dahulu dan menyerahkan hasilnya kembali ketika sudah ada, membacakan hasil tes laboratorium dengan hasil kadar bilirubin total 18,50 mg/dL, memberitahukan kepada orangtua pasien bahwa bayinya harus dilakukan rawat inap untuk mendapatkan pengobatan fototerapi dengan estimasi waktu paling sedikit 2 hari mengikuti perkembangan bayi selama di ruang perinatal, meminta persetujuan orangtua untuk memberikan rujukan dalam menuju ruang perinatal, memberikan rujukan dalam ke ruang perinatal, dan memberikan resep obat berupa urdafalk 25 mg dengan aturan minum 3x1 untuk diberikan selama bayi berada di ruang perinatal.

PEMBAHASAN

Ikterus neonatorum adalah warna kuning yang nampak pada sklera, selaput lender, kulit atau organ lain pada neonatus akibat kadar bilirubin dalam darah lebih dari 10 mg/dl pada 24 jam pertama kehidupan (sitasi 7). Perubahan warna pada mata, rongga mulut, dan kulit menjadi kuning adalah gejala yang terlihat. Pada awalnya tampak pada mata dan apabila makin berat dapat menjalar hingga ke dada, perut, tangan, paha, hingga ke telapak kaki menjadi kuning (sitasi 5). Ikterik dapat dilihat pada kulit dan sklera jika terjadi peningkatan kadar bilirubin total lebih dari 5mg/dL. Secara fisiologis, kadar bilirubin akan meningkat setelah lahir, lalu menetap dan selanjutnya menurun setelah umur 7 hari (Amelia Puspitasari & Amelia Puspitasari Akademi Keperawatan Polri, 2022).

Menurut Mahtindas (2014), icterus dapat ada pada saat lahir atau muncul pada setiap saat selama masa neonatus, bergantung pada keadaan yang menyebabkannya. Ikterus biasanya mulai dari muka dan ketika kadar serum bertambah, maka turun ke abdomen kemudian kaki. Bayi baru lahir akan tampak kuning apabila kadar bilirubin serumnya kira-kira 5 mg/dl. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan derajat kuning pada BBL menurut Kramer adalah dengan jari telunjuk ditekan pada tempat-tempat yang tulangnya menonjol seperti tulang hidung, dada, lutut (Dahlia, 2020).



Gambar 1. Pembagian icterus menurut kode Kremer

Tabel 1. Klasifikasi Derajat Ikterus

Derajat Ikterus	Daerah Ikterus	Perkiraan kadar bilirubin
I	Kepala dan Leher	5,0 mg%
II	Badan bagian atas	9,0 mg%
III	Badan bagian bawah hingga tungkai	11,4 mg%
IV	Lengan, kaki bagian bawa, lutut	12,4 mg%
V	Telapak tangan dan kaki	16,0 mg%

Berdasarkan anamnesis, pasien datang setelah mendapatkan rujukan dari puskesmas dengan keluhan tubuh terlihat kekuningan, pasien berusia 6 hari, kekuatan menghisap bayi lemah, sehingga ASI ibu seret dan diberi formula sebagai bantuan pemenuhan kebutuhan bayi.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan hasil keadaan umum bayi baik, warna kulit menguning di seluruh bagian tubuh hingga telapak tangan dan kaki.

Hal ini mendukung diagnosis dimana bayi tampak kuning di area tubuh hingga telapak tangan dan kaki. Juga dengan adanya hasil pemeriksaan penunjang berupa tes laboratorium dengan hasil kadar bilirubin pada pasien sebanyak 18,50 mg/dL. Tanda klinis terjadinya icterus neonatorum ialah:

- 1) Warna kuning yang dapat terlihat pada sklera, selaput lendir, kulit atau organ lain akibat penumpukan bilirubin.
- 2) Ikterik terjadi pada 24 jam pertama
- 3) Peningkatan konsentrasi bilirubin 5 mg% atau lebih setiap 24 jam.
- 4) Tidak mau menghisap

Ikterus neonatorum terjadi karena banyak faktor seperti faktor maternal, perinatal, dan neonatal. Pada maternal penyebab ikterus neonatorum antara lain komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin, dan ASI, pada faktor perinatal penyebabnya ada jenis persalinan, faktor trauma lahir, dan infeksi, dan sedangkan faktor neonatus dapat disebabkan karena faktor genetik, inkompatibilitas darah, dan gangguan enzim sel darah merah (Ervita Sari et al., 2021).

Masa gestasi merupakan faktor resiko terhadap kejadian icterus pada bayi baru lahir. Banyak bayi baru lahir, terutama bayi yang dilahirkan dalam usia gestasi kurang dari 37 minggu mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit–penyakit yang berhubungan dengan prematuritas, salah satunya adalah imaturitas hati, karena belum sepenuhnya pematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek belum sempurna sehingga terjadi penumpukan bilirubin (Marlina, 2017). Neonatus yang lahir premature memiliki resiko yang lebih besar terjadinya icterus neonatorum karena hampir seluruh organ tubuh pada neonatus yang premature belum matang dan miliki kadar bilirubin yang rendah sehingga bilirubinnya tidak terkonjugasi dengan baik maka dapat menyebabkan hiperbilirubin dan menimbulkan ikterus (Julianti, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui diketahui bahwa salah satu penyebab terjadinya ikterus neonatorum adalah induksi persalinan, dalam hal ini induksi oksitosin Induksi oksitosin sangat mungkin berdampak terjadinya ikterus neonartorum karena diketahui bahwa zat-zat kimia dapat mengurangi ikatan bilirubin sehingga bayi mengalami ikterus. Ikterus yang biasanya menetap sesudah minggu pertama kehidupan dan

bilirubinnya meningkat ialah bilirubin tidak langsung. Hal ini disebabkan oleh adanya obat atau zat kimia yang mengurangi ikatan bilirubin tidak langsung pada albumin, salah satunya dengan induksi oksitosin. Kandungan dialaminya mempunyai afinitas yang lebih besar terhadap albumin (Fatriani, 2020).

Ikterus neonatorum pada bayi premature disebabkan oleh penghancuran sel darah merah yang berlebihan, hati dan gastrointestinal yang belum matang. Pematangan hati postnatal pada bayi prematur menjadikan proses bilirubin uptake dan konjugasi menjadi lebih lambat. Kadar bilirubin meningkat lebih awal, kemudian mencapai puncak (5-7 hari) dan tetap meningkat lebih lama. Selain itu keterlambatan dalam memberikan makanan enteral dalam pengelolaan klinis bayi baru lahir premature yang sakit dapat membatasi mortalitas usus dan kolonisasi bakteri yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi bilirubin enterohepatik lebih lanjut (Fatriani, 2020).

Terdapat dua jenis ikterus neonatorum terkait ASI; (1.) Breast-feeding-associated jaundice, diketahui disebabkan oleh pemberian ASI yang tidak adekuat dan buruknya intake cairan yang menyebabkan starvation dan tertundanya pengeluaran meconium pada neonatus, hal tersebut akan meningkatkan sirkulasi enterohepatik. (2) Breast milk jaundice, keadaan dimana terjadi peningkatan absorbs bilirubin di dalam usus (sirkulasi enterohepatik) karena aktivitas enzim β -glukoronidase yang bisa terdapat pada ASI yang abnormal (Fatriani, 2020).

Pasien kali ini memiliki faktor resiko pada pemberian ASI dan juga adanya induksi persalinan yang diberikan pada ibu. Sesuai dengan penjelasan diatas kedua hal tersebut merupakan faktor resiko terjadinya ikterus neonatorum pada bayi baru lahir.

Tabel 2. Faktor resiko ikterus neonatorum

Maternal	Perinatal	Neonatal
• Komplikasi Kehamilan	• Jenis Persalinan	• Faktor Genetik
• Penggunaan infus Oksitosin	• Faktor trauma lahir	• Inkompatibilitas darah
• Pemberian ASI	• Infeksi	• Gangguan enzim sel darah merah

Penatalaksanaan yang dilakukan pada Bayi Ny. S ialah diberikan fototerapi selama 2 x 24 jam dan juga diberikan obat peroral berupa Urdafalk 25 mg 3x1.

Menurut Anil, dkk (2014), penanganan ikterus yaitu:

- 1) Ikterus fisiologis tidak memerlukan penanganan khusus dan dapat rawat jalan dengan nasehat untuk kembali jika ikterus berlangsung lebih dari 2 minggu.
- 2) Jika bayi dapat menghisap, anjurkan ibu untuk menyusui secara dini dan ASI eksklusif lebih sering minimal setiap 2 jam.
- 3) Jika bayi tidak dapat menyusui, berikan ASI melalui pipa naso gastrik atau dengan gelas dan sendok.
- 4) Letakkan bayi ditempat yang cukup mendapat sinar matahari pagi selama 30 menit selama 3-4 hari. Jaga agar bayi selalu tetap hangat.
- 5) Setiap Ikterus yang timbul dalam 24 jam pasca kelahiran maka membutuhkan pemeriksaan laboratorium lanjut: minimal kadar bilirubin serum total pemeriksaan kearah adanya penyakit hemolisis oleh karena itu selanjutnya harus dirujuk (Dahlia, 2020).

- 6) Fototerapi: Berdasarkan jurnal penelitian (Wanda, 2018) menurut (Roharjo, 2014). Cara kerja fototerapi adalah dengan mengubah bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam air untuk diekskresikan melalui empedu atau urin.

Ketika bilirubin mengabsorpsi cahaya, terjadi reaksi fotokimia yaitu isomerisasi. Juga terdapat konversi ireversibel menjadi isomer kimia lainnya bernama lumirubin yang dengan cepat dibersihkan dari plasma melalui empedu. Lumirubin adalah produk terbanyak degradasi bilirubin akibat fototerapi pada manusia. Sejumlah kecil bilirubin plasma tak terkonjugasi diubah oleh cahaya menjadi dipyrole yang diekskresikan lewat urin. Fotoisomer bilirubin lebih polar dibandingkan bentuk asalnya dan secara langsung bias diekskresikan melalui empedu. Hanya produk fotoksi dan saja yang bias diekskresikan lewat urin (Dahlia, 2020).

a) Jenis lampu

Beberapa studi menunjukkan bahwa lampu fluoresen biru lebih efektif dalam menurunkan bilirubin. Karena cahaya biru dapat mengubah warna bayi, maka yang lebih disukai adalah lampu fluoresen cahaya normal karena dengan spektrum 420–460 nm sehingga asuhan kulit bayi dapat diobservasi dengan baik mengenai warnanya (jaundis, palor, sianosis) atau kondisilainnya. Agar fototerapi efektif, kulit bayi harus terpajang penuh terhadap sumber cahaya dengan jumlah yang adekuat. Bila kadar bilirubin serum meningkat sangat cepat atau mencapai kadar kritis, dianjurkan untuk menggunakan fototerapi dosis ganda atau intensif, teknik ini melibatkan dengan menggunakan lampu overhead konvensional sementara itu bayi berbaring dalam selimut serat optik (Dahlia, 2020).

Hasil terbaik terjadi dalam 24 sampai 48 jam pertama fototerapi. Fototerapi intensif adalah fototerapi dengan menggunakan sinar bluegreen spectrum (panjang gelombang 430-490 nm) dengan kekuatan paling kurang 30 uW/cm² (diperiksa dengan radio meter, atau diperkirakan dengan menempatkan bayi langsung di bawah sumber sinar dan kulit bayi yang terpajang lebih luas). Bila konsentrasi bilirubin tidak menurun atau cenderung naik pada bayi-bayi yang mendapat fototerapi intensif, kemungkinan besar terjadi proses hemolisis (Dahlia, 2020).

b) Jarak

Dosis dan kemanjuran dari fototerapi biasanya dipengaruhi oleh jarak antara lampu (semakin dekat sumber cahaya, semakin besar radiasinya) dan permukaan kulit yang terkena cahaya, karena itu dibutuhkan sumber cahaya di bawah bayi pada fototerapi. Jarak antara kulit bayi dan sumber cahaya dengan lampu neon, jarak harus tidak lebih besar dari 50 cm (20 in). Jarak ini dapat dikurangi sampai 10-20 cm jika homeostasis suhu dipantau untuk mengurangi resiko overheating (Dahlia, 2020).

c) Berat badan

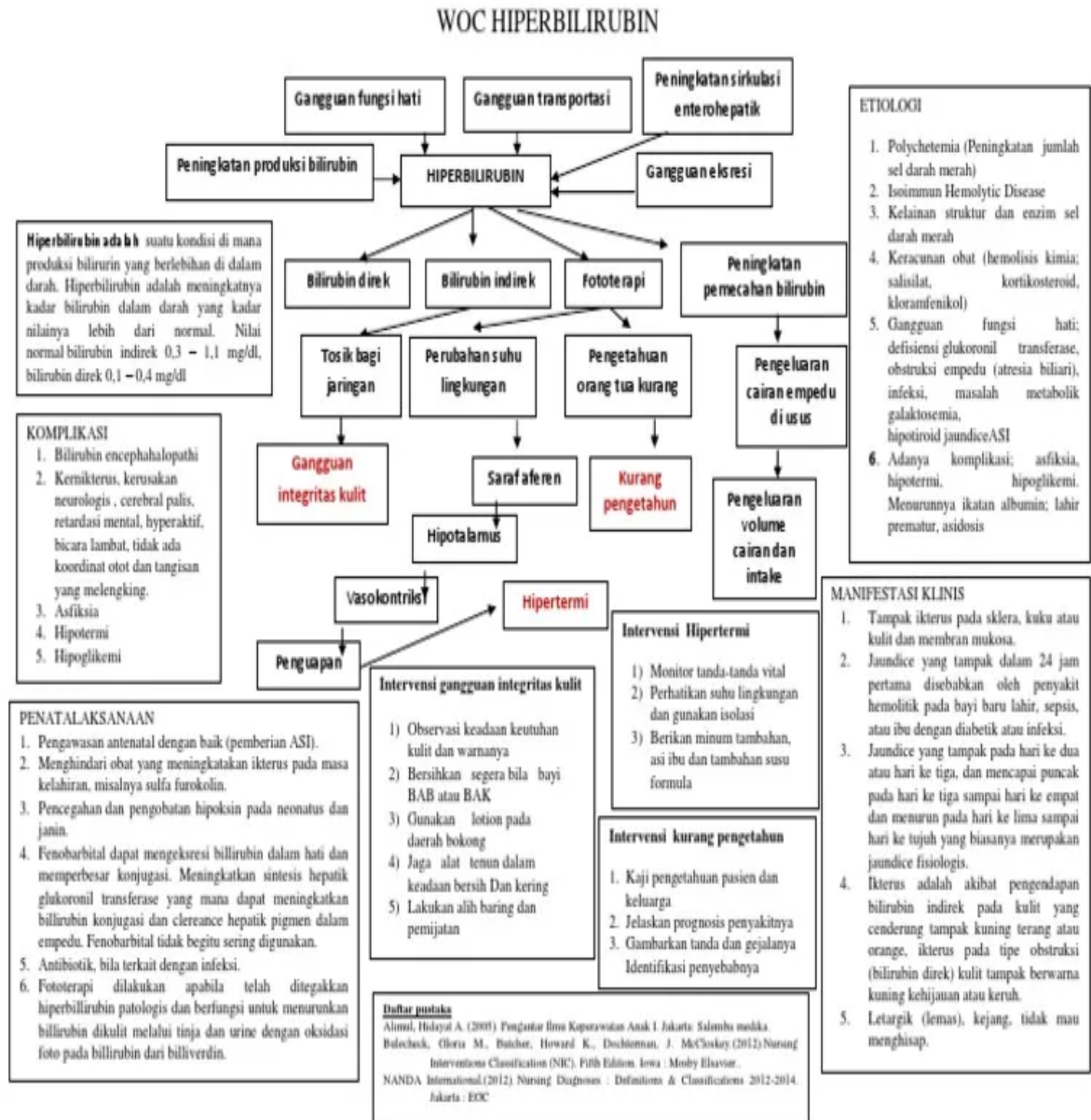
Untuk usia bayi dengan berat lahir kurang dari 1000 gram, memulai fototerapi sebesar 5-6 mg/dL pada usia 24 jam, kemudian meningkat secara bertahap sampai usia 4 hari. Efisiensi fototerapi tergantung pada jumlah bilirubin yang diradiasi. Penyinaran area kulit permukaan besar lebih efisien daripada penyinaran daerah kecil, dan efisiensi meningkat fototerapi dengan konsentrasi biliubin serum. Ikterus yang timbul pada usia 25-48 jam pasca kelahiran, fototerapi dianjurkan bila kadar

bilirubin serum total >12mg/dl (170mmol/L). Fototerapi harus dilaksanakan bila kadar bilirubin serum total > 15mg/dl (260mmol/L) (Dahlia, 2020).

Bila fototerapi 2x24 jam gagal menurunkan kadar bilirubin serum total < 20mg/dl (340 mmol/L), dianjurkan untuk dilakukan tranfusi tukar. Bila kadar bilirubin serum total 20 mg/dl (>340mmol/L) dilakukan fototerapi dan harus dilakukan tindakan tranfusi tukar. Bila kadar bilirubin serum total > 15 mg/dl (>260 mmol/L) pada 25-48 jam pasca kelahiran, mengindikasikan perlunya pemeriksaan laboratorium ke arah hemolisis. Usia 49- 72 jam pasca kelahiran, fototerapi dianjurkan bila kadar bilirubin serum total > 15 mg/dl(260mmol/L).

Fototerapi harus dilaksanakan bila kadar bilirubin serum total 18 mg/dl (310mmol/L). Bila fototerapi 2x24 jam gagal menurunkan kadar bilirubin serum total < 25mg/dl (430mmol/L), dianjurkan untuk dilakukan tranfusi tukar. Bila kadar bilirubin serum total >18 mg.dl (>310mmol/L) maka fototerapi dilakukan sambil mempersiapkan tindakan tranfusi tukar. Bilakadar bilirubin serum total > 25 mg/dl(>430 mmol/L) pada 49-72 jam pasca kelahiran, mengindikasikan perlunya pemeriksaan laboratorium kearah penyakit hemolisis. Selanjutnya pada usia >72 jam pasca kelahiran, fototerapi harus dilaksanakan bila kadar bilirubin serum total >17 mg/dl (290mmol/L).

Bila fototerapi 2 x 24 jam gagal menurunkan kadar bilirubin serum total < 20 untuk dilakukan tranfusi tukar. Jika kadar bilirubin serum total sudah mencapai > 20 mg/dl (340mmol/L) maka dilakukan fototerapi sambil mempersiapkan tindakan tranfusi tukar. Bila kadar bilirubin serum total > 25 mg/dl (> 430 mmol/L) pada usia >72 jam pasca kelahiran, masih dianjurkan untuk pemeriksaan laboratorium ke arah penyakit hemolisis (Dahlia, 2020).



Gambar 2. Kerangka kerja icterus neonatorum

KESIMPULAN

Ikterus neonatorum merupakan pergantian warna kekuningan pada kulit serta ataupun sclera bayi yang diakibatkan oleh deposisi jaringan bilirubin. Kejadian dineonatus sejumlah 25-50% pada yang cukup bulan serta lebih besar pada neonatus kurang bulan. Ikterus neonatorum terjadi karena banyak faktor seperti faktor maternal, perinatal, dan neonatal. Pada maternal penyebab ikterus neonatorum antara lain komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin, dan ASI, pada faktor perinatal penyebabnya ada jenis persalinan, faktor trauma lahir, dan infeksi, dan sedangkan faktor neonatus dapat disebabkan karena faktor genetik, inkompatibilitas darah, dan gangguan enzim sel darah merah. Untuk penanganan icterus neonatorum tergantung dari seberapa parah tingkatan icterus yang diderita pasien, jika kadar bilirubin dibawah 5 mg% maka pasien dapat dilakukan rawat jalan

dengan terus diberikan ASI setiap 2 jam sekali dan di jemur dibawah matahari pagi selama kurang lebih 30 menit dilakukan 3-4 hari. Jika kadar bilirubin total >10 mg% maka pasien harus dilakukan rawat inap guna diberikan fototerapi selama paling sedikit 1 x 24 jam tergantung dari jumlah kadar bilirubin. Dengan terus diberikan ASI setiap 2 jam sekali untuk mempercepat penurunan kadar bilirubin.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Puspitasari, F., & Amelia Puspitasari Akademi Keperawatan Polri, F. (2022). Studi Kasus: Perawatan Bayi Hiperbilirubinemia Dalam Mencegah Komplikasi Kernikterus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 5(2). <https://doi.org/10.32584/jika.v5i1>
- Dahlia. (2020). *Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Ikterus*. <http://repository.unism.ac.id/1668/2/Studi%20kasus%20dahlia-Dikonversi.Pdf>
- Ervita Sari, A., Subiastutik, E., & Studi Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, P. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Di Rs Permata Bunda Malang. *Jawa Timur 69316 Ovary Midwifery Journal*, 3(1), 31. <http://ovari.id/index.php/ovari/index>
- Fatriani, R. (2020). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.47218/jkpbl.v8i1.78>
- Julianti, U. F. (2023). Hubungan Masa Gestasi Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum. *Jurnal Surya Medika (Jsm)*, 9, 45–49. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5134>
- Nurmayani, W. M., Utami, K., & Syamdarniati. (2023). Pola Pemberian Asi Pada Bayi Baru Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum. *Jurnal Ilmiah Permas*, 13, 227–234. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/pskm>
- Wantini, N. U., Santi, E., Astika, E., & Damayanti, F. (2020). *Inisiasi Menyusu Dini (Imd) Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Fisiologis* (Vol. 2, Issue 1).