

KAMPURUI JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT

<https://www.ejournal.lppmunidayan.ac.id/index.php/kesmas>

e-ISSN: 2549-6654
P-ISSN: 2338-610x

Keywords: *Breast Milk, Breastfeeding, Early Initiation, Neonatal Jaundice*

Kata kunci: Air Susu Ibu, Inisiasi Menyusu Dini, Ikterus Neonatorum

Korespondensi Penulis:
Fransiskawatiumar@gmail.com



PENERBIT

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Dayanu Ikhsanuddin

Alamat: Jl. Sultan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,
Baubau 93724

LITERATURE REVIEW : PENGARUH INISIASI MENYUSU DINI TERHADAP IKTERUS NEONATORUM

Siskawati Umar¹⁾, Efrileny Rauf¹⁾, Hindun
Khairunisa Koem¹⁾

¹⁾Program Studi S1 Kebidanan, Universitas
Muhamadiyah Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Dikirim: 26 November 2021

Direvisi: 28 November 2021

Disetujui: 4 Desember 2021

ABSTRACT

Neonatal jaundice is a clinical condition in newborns characterized by a yellow color that appears on the skin, sclera, mucous membranes, or other organs caused by the buildup of bilirubin. Neonatal jaundice is generally physiological if it lasts more than 48 hours and less than 14 days. This literature research aims to determine the effect of early breastfeeding initiation on neonatal jaundice. The method used is a descriptive narrative method in the form of a literature study that is carried out by searching the literature through Google Scholar, Pubmed, Biomedcentral and text books. The literature used is the publication of 2011-2020 both nationally and internationally and is relevant to the topic taken. The results of a literature study in 14 journals and 4 books found that there was an effect of early initiation of breastfeeding on neonatal jaundice. Based on the research, it can be concluded that early initiation of breastfeeding can prevent neonatal jaundice.

INTISARI

Ikterus neonatorum merupakan suatu keadaan klinis pada bayi baru lahir ditandai dengan warna kuning yang muncul pada kulit, sklera, selaput lendir, atau organ lain yang disebabkan oleh penumpukan bilirubin. Ikterus neonatorum umumnya bersifat fisiologis apabila terjadi lebih dari 48 jam dan kurang dari 14 hari. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inisiasi menyusu dini terhadap ikterus neonatorum. Metode yang digunakan ialah metode deskriptif naratif dalam bentuk studi literatur yang dilakukan

penelusuran literatur melalui *Google Scholar, Pubmed, Biomedcentral* dan *text book*. Literatur yang digunakan yakni terbitan tahun 2011-2020 baik secara nasional maupun internasional serta relevan dengan topik yang diambil. Hasil studi literatur pada 14 jurnal dan 4 buku menemukan bahwa terdapat pengaruh inisiasi menyusui dini terhadap ikterus neonatorum. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa inisiasi menyusui dini dapat mencegah terjadi ikterus neonatorum.

1. PENDAHULUAN

Ikterus neonatorum merupakan suatu keadaan klinis pada bayi baru lahir ditandai dengan warna kuning yang muncul pada kulit, sklera, selaput lendir, atau organ lain yang disebabkan oleh penumpukan bilirubin. Ikterus neonatorum umumnya bersifat fisiologis apabila terjadi lebih dari 48 jam dan kurang dari 14 hari. Observasi tetap harus dilakukan khususnya pada bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum karena bila tidak segera ditangani akan terjadi kernikterus (Marmi dan Rahardjo, 2015). Bila terjadi kernikterus, bayi akan menunjukkan tangisan yang melengking, letargi, hipotonia yang diikuti dengan hipertonia dan kejang (England, C, 2012). 70% bayi yang mengalami kernikterus bahkan tidak bertahan hidup selama periode neonatal (Marmi dan Rahardjo, 2015). Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan ialah dengan memberikan air susu ibu. Air Susu Ibu (ASI) dapat diberikan segera setelah bayi lahir dengan melakukan inisiasi menyusui dini (IMD).

Inisiasi menyusui dini (IMD) merupakan upaya bayi untuk mencapai puting susu ibu dan mulai menyusui yang dilakukan kurang dari 1 jam setelah bayi lahir. Sesuai dengan sifat alamiah bayi mamalia pada umumnya, bayi manusia juga diberikan kemampuan untuk menyusui. Menyusu dan menyusui merupakan dua hal yang berbeda. Menyusu merupakan upaya bayi untuk mencapai puting susu ibu tanpa bantuan orang lain sedangkan menyusui merupakan tindakan yang dilakukan ibu untuk memberikan ASI kepada bayinya.

Keberhasilan inisiasi menyusui dini memiliki peluang lebih besar bayi mendapatkan ASI selama 6 bulan secara eksklusif tanpa tambahan makanan atau minuman (Sondakh, 2013).

United Nation (UN) menargetkan bahwa di tahun 2030 angka kematian maternal menjadi 70 kematian per 100.000 kelahiran, angka kematian neonatal (AKN) turun hingga 12 kematian per 1.000 kelahiran hidup dan kematian bayi usia di bawah 5 tahun turun menjadi 25 kematian per 1.000 kelahiran hidup (United Nation, 2015). Tahun 2018, tercatat lebih dari 6 juta anak usia di bawah 15 tahun yang meninggal di seluruh dunia, termasuk di dalamnya kematian neonatal yang totalnya 2,5 juta jiwa. Tahun 2018, AKN secara global mencapai 18 kematian per 1.000 kelahiran hidup (United Nation, 2019).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2014, AKN tidak mengalami penurunan yang berarti yakni dari 10 kematian per 1.000 kelahiran hidup di tahun 2013 menjadi 9,8 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Namun, angka tersebut sudah sesuai dengan rencana strategi Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo yang sarannya menurunkan AKN menjadi 11 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Kematian neonatal di Provinsi Gorontalo penyebabnya ialah BBLR, asfiksia, sepsis, kelainan kongenital, ikterus, masalah laktasi, dan masalah lain yang penyebabnya tidak diketahui. Kematian neonatal yang disebabkan oleh ikterus di Provinsi Gorontalo pada tahun 2014 ialah sebesar 2,02%.

Pelaksanaan inisiasi menyusui dini diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, proporsi inisiasi menyusui dini di Indonesia ialah 58,2% dan meningkat dibanding tahun 2013 yang hanya mencapai 34,5%. Bayi yang mendapat IMD di Provinsi Gorontalo pada tahun 2018 persentasenya mencapai 88,03%, di Kabupaten Gorontalo, khususnya pada wilayah kerja Puskesmas Limboto, jumlah bayi yang mendapat IMD tahun 2018 ada 535 bayi dari 932 bayi yang lahir. Meskipun demikian, pada tahun 2019 jumlah bayi yang mendapat IMD mengalami

peningkatan yakni sebanyak 569 bayi dari 810 bayi yang lahir dengan persentase 70%. Angka ini masih kurang bila dibandingkan dengan persentase IMD di wilayah kerja Puskesmas lainnya yang ada di Kabupaten Gorontalo. Pada tahun 2018, cakupan bayi yang mendapat ASI eksklusif di Indonesia ialah sebesar 68,74%. Angka cakupan ASI eksklusif di Provinsi Gorontalo terbilang cukup rendah yakni 30,71%. Cakupan ASI eksklusif di Kabupaten Gorontalo tahun 2019 mencapai 71% dan untuk Puskesmas Limboto cakupan ASI eksklusif tahun 2019 ialah 68,7%.

Berdasarkan data tersebut, penulis tertarik untuk meneliti ada tidaknya pengaruh inisiasi menyusui dini terhadap ikterus neonatorum. Dampak dari ikterus neonatorum bila tidak segera ditangani dapat berubah menjadi ikterus patologis hingga kernikterus yang dapat berlangsung jangka panjang bahkan dapat menyebabkan kematian. Banyak teori yang mengemukakan bahwa penanganan awal ikterus neonatorum ialah dengan memberikan ASI *on demand* yang pemberiannya dapat dilakukan segera setelah bayi lahir.

2. METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini menggunakan desain naratif deskriptif dengan pendekatan studi literatur atau *literature review*. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan studi literatur ialah mengambil literatur yang telah diterbitkan baik nasional maupun internasional yang didapatkan dengan menggunakan mesin pencarian seperti Google Scholar, Biomedcentral, dan Pubmed. Literatur yang digunakan terbitan 9 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 baik secara nasional maupun internasional serta relevan dengan topik yang diambil.

3. HASIL

Pencarian literatur baik jurnal maupun buku mendapatkan hasil yang bila digabungkan sebanyak 40.193 baik nasional maupun internasional yang bersumber dari Google Scholar, Pubmed, Biomedcentral dan buku. Langkah selanjutnya, dilakukan

skrining dengan memperhatikan kesesuaian judul dan isi dengan membaca sekilas pada abstrak yang terdapat dalam literatur. Literatur yang tidak bisa diunduh, tidak bisa dibuka, hanya berupa abstrak, penelitian di luar bidang kesehatan, dan literatur yang hanya mencantumkan satu kata kunci tidak dimasukkan dalam studi literatur. Hasil pencarian tersebut diseleksi dengan menetapkan kriteria inklusi hingga mendapat 49 literatur. Literatur-literatur tersebut diseleksi lagi dengan membaca secara menyuluruh hingga mendapat 19 literatur dari yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan dengan judul penelitian dengan 14 jurnal dan 5 buku.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa hasil penelitian, inisiasi menyusui dini memiliki hubungan dengan kejadian ikterus neonatorum (Saputra NPK, 2015; Pohlman MN, 2015; Herawati Y, 2017; Ryanti R, 2018; Wantini NU, 2019). Inisiasi menyusui dini (IMD) merupakan suatu upaya bayi mencapai puting susu ibu dan mulai menyusui yang dilakukan segera atau kurang dari 1 jam setelah bayi lahir (Sondakh, 2013). Bila melihat aturan yang dikeluarkan oleh WHO, IMD dikatakan berhasil bila bayi mencapai puting susu ibu dan mulai menyusui. Manfaat inisiasi menyusui dini bagi bayi antara lain memberikan kehangatan, memberikan rasa tenang, melindungi dari mikroorganisme, dan meningkatkan *bonding attachment* (Sondakh, 2013).

Saat dilakukan inisiasi menyusui dini, bayi akan bergerak mencari puting susu dan ketika menemukannya secara refleks akan mulai menghisap. Hisapan bayi dapat memberikan efek dasar pada sel *acini* dan dapat merangsang pengeluaran hormon prolaktin yang berfungsi dalam memproduksi ASI serta memperbesar peluang keberhasilan menyusui secara eksklusif (Sondakh, 2013). Proses IMD juga terdapat fase bayi menjilat-jilat kulit ibu sehingga flora baik yang terdapat pada kulit ibu akan masuk ke dalam pencernaan bayi. Flora baik inilah yang berperan dalam proses perubahan bilirubin menjadi stercobilin yang akan dikeluarkan melalui

mekonium sehingga ikterus neonatorum tidak terjadi. IMD perlu dilakukan minimal selama 1 jam setelah bayi dilahirkan (Saputra NPK, 2015). Tujuan dilakukannya inisiasi menyusu dini ialah agar bayi segera mendapatkan ASI berupa kolostrum yang bermanfaat bagi bayi.

Kolostrum merupakan air susu yang keluar pada hari pertama hingga ketiga, cairannya kental dan warnanya kekuningan, bentuknya sedikit kasar sebab mengandung butiran lemak dan sel epitel. Kolostrum mengandung protein yang utama ialah globulin (gamma globulin) yang memiliki kadar antibodi lebih tinggi dibanding ASI matur (Sutanto, AV, 2018).

Kolostrum juga kaya akan antibodi yang baik untuk melindungi bayi dari mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit. Kolostrum berperan sebagai pencahar yang dapat membantu membersihkan mekonium dengan memicu pergerakan usus. Mekonium yang mengandung bilirubin tinggi bila tidak segera dikeluarkan, akan diserap kembali sehingga meningkatkan kadar bilirubin dalam darah yang mengakibatkan terjadinya ikterus (Marmi dan Rahardjo, 2015).

Kolostrum sering juga disebut *The Gift of Life*. Bayi yang dilakukan inisiasi menyusu dini lebih dulu mendapatkan kolostrum dibandingkan dengan bayi yang tidak dilakukan inisiasi menyusu dini. Kolostrum kaya akan daya tahan tubuh, penting untuk ketahanan terhadap infeksi, baik untuk pertumbuhan usus, sehingga kelangsungan hidup baik. Kolostrum akan membuat lapisan untuk melindungi dinding usus bayi yang masih belum matang sekaligus mematangkan dinding usus ini. Sekitar 40% kematian balita terjadi pada 1 bulan pertama kehidupan. Inisiasi menyusu dini dapat mengurangi 22% kematian bayi hingga berusia 28 hari (Roesli, U, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Herawati & Indriati (2017) menunjukkan bahwa memberikan ASI sejak dini dapat mengurangi risiko terjadi ikterus neonatorum di mana dari 46 responden yang diteliti sebanyak 31 (67.32%) yang tidak mengalami ikterus neonatorum. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang

dilakukan Saputra & Lasmini (2015) pada 21 responden pada kelompok intervensi, sebanyak 20 responden yang dilakukan IMD tidak mengalami ikterus neonatorum dan hanya 1 responden saja yang mengalami ikterus neonatorum sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan dari IMD terhadap ikterus neonatorum (Herawati Y, 2017). Sama halnya dengan hasil penelitian Ryanti *et al.* (2018), bayi yang mendapat ASI <1 jam pertama setelah lahir dari 16 responden, sebanyak 15 responden yang tidak mengalami ikterus, 1 responden mengalami ikterus derajat Kramer I, dan tidak satupun responden yang mengalami ikterus hingga derajat Kramer III (Ryanti *et al.*, 2018)

Sejalan juga dengan beberapa hasil penelitian menunjukkan bayi yang tidak diberikan IMD mengalami ikterus seperti penelitian yang dilakukan Wantini *et al.* (2019), dari 30 sampel yang diteliti, ada 12 sampel yang tidak diberikan IMD dan 9 dari 12 sampel tersebut mengalami ikterus neonatorum. Faktor yang menyebabkan tidak diberikannya IMD ialah ibu yang melahirkan melalui operasi *caesar* sehingga beberapa ibu mengalami mual dan muntah efek dari injeksi anestesi¹⁵. Begitu pula dengan hasil penelitian Pohlman *et al.* (2015), dari 65 sampel yang diteliti, ada sebanyak 38 sampel yang tidak dilakukan IMD dan 27 sampel dilakukan IMD. Beberapa faktor yang menghambat pelaksanaan IMD ialah metode persalinan, frekuensi hisap bayi kurang, beberapa bayi tidak dilakukan IMD karena adanya risiko infeksi sehingga segera dibawa ke ruang NICU. Dari 38 sampel yang tidak dilakukan IMD, sebanyak 27 sampel mengalami ikterus neonatorum (71,1%) dan sebanyak 11 yang tidak mengalami ikterus neonatorum (28,9%).

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Rufaida (2015) pada 70 responden, analisis data menunjukkan hasil $p > 0,05$ yang artinya tidak ada perbedaan kejadian ikterus pada kelompok yang diberi ASI maupun kelompok yang diberi susu formula. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa bayi yang diberi ASI maupun susu formula sama-sama berisiko mengalami ikterus

neonatorum. Rufaida (2015) mengemukakan bahwa kejadian ikterus neonatorum sangat dipengaruhi oleh kualitas dan frekuensi menyusui bayi. Selama bayi menyusui dengan baik dan secara *on demand* ikterus dapat dicegah.

Kadar bilirubin pada bayi baru lahir yang mendapat IMD juga cenderung normal dibandingkan kadar bilirubin bayi yang tidak mendapat IMD sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Arismunandar *et al.*, (2019), di mana dari total 30 responden, sebanyak 15 responden yang mendapat IMD kadar bilirubin pada hari ketiga sampai hari keempat setelah melahirkan ialah normal dibandingkan dengan 15 responden yang tidak mendapat IMD, hanya 5 responden yang kadar bilirubinnnya normal dan sisanya sebanyak 10 responden memiliki kadar bilirubin hingga $>12,5$ mg/dL.

Penelitian yang dilakukan Saputra & Lasmini (2015) menunjukkan bayi yang mendapat IMD mengalami perubahan warna dan pengeluaran mekonium lebih cepat serta tidak mengalami ikterus dibandingkan bayi yang tidak mendapat IMD. Dari 42 responden yang diteliti, sebanyak 21 responden yang mendapat IMD dan 21 responden yang tidak mendapat IMD. Rerata perubahan warna mekonium dari hijau gelap menjadi kuning terang pada bayi yang mendapat IMD ialah pada jam ke 50,14 atau sekitar hari kedua dibandingkan bayi yang tidak mendapat IMD perubahan warna mekonium terjadi pada hari keempat. Kejadian ikterus juga terjadi pada 11 dari 21 bayi yang tidak mendapat IMD.

Adapun untuk bayi yang meskipun dilakukan IMD mengalami ikterus neonatorum disebut sebagai *breastfeed jaundice*. *Breastfeed jaundice* sering disebut sebagai ikterus yang terjadi karena tiga hari pertama air susu ibu sedikit. Bayi-bayi tersebut memiliki kadar bilirubin yang lebih tinggi pada tiga hari setelah lahir dibandingkan bayi yang hanya diberi susu formula. Asupan kalori yang lebih rendah dan pengeluaran mekonium yang lebih lambat terkadang disebut "*lack of breast milk jaundice*" atau ikterus "*breast-non-feeding*". Deskripsi tersebut mencerminkan masalah yang mendasar. Pentingnya asupan

kalori yang baik dalam beberapa hari kehidupan untuk mencegah atau mengurangi risiko ikterus ialah hal yang perlu diperhatikan. Ikterus yang terkait dengan ASI tidak dianggap disebabkan oleh peningkatan produksi bilirubin yang abnormal atau konjugasi bilirubin, dan karena ASI mengandung beta glukoronidase kemungkinan fisiologi pemberian ASI bertujuan untuk mempertahankan kadar bilirubin tak terkonjugasi yang rendah tetapi konstan dalam darah untuk efek antioksidannya (England, C, 2012).

Hal ini sejalan dengan penelitian Apriyulan & Dwihestie (2017) yang menemukan bahwa bayi yang sering diberi ASI banyak mengalami ikterus derajat I dalam rentang waktu 1-14 hari yang mana masih termasuk dalam kategori ikterus fisiologis²⁰. Penelitian Chen *et al.* (2012) menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif merupakan faktor risiko utama terjadinya hiperbilirubinemia jika menyusui tidak diberikan secara optimal sehingga bayi mengalami penurunan berat badan sehingga perlu observasi berat badan bayi secara berkala untuk menghindari terjadinya ikterus neonatorum yang bila tidak segera ditangani dapat berubah menjadi ikterus patologis hingga kernikerus. *Breastmilk jaundice* merupakan hal yang normal dan tidak harus menghentikan proses menyusui.

Penelitian yang dilakukan Apriyulan & Dwihestie (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum, di mana bayi yang jarang diberikan ASI rentan terhadap risiko terjadinya ikterus neonatorum hingga derajat Kramer V. Hasil penelitian Yuliana *et al.* (2018), menunjukkan sebesar 63,3% bayi yang tidak sering diberi ASI mengalami ikterus neonatorum. Ini membuktikan bahwa untuk mencegah ikterus dapat dilakukan dengan memberikan ASI tidak hanya berhenti sampai inisiasi menyusu dini saja tetapi dilanjutkan hingga minimal 2 tahun dengan 6 bulan pertama diberikan secara eksklusif tanpa tambahan makanan atau minuman. Frekuensi menyusui yang optimal ialah 8-12 kali/hari atau setiap 2-3 jam sekali dengan durasi 5-7 menit, karena umumnya bayi

akan kembali merasa lapar dalam waktu tersebut. Lebih sering menyusui maka akan memperkecil kemungkinan terjadinya ikterus neonatorum. Semakin sering frekuensi menyusui juga akan memperbanyak produksi ASI terutama di awal-awal masa menyusui.

Manfaat lain inisiasi menyusui dini ialah menjamin kecukupan ASI. Bayi yang diberi kesempatan menyusui dini lebih berhasil menyusui eksklusif¹⁷. Penelitian yang dilakukan Nursanti (2012) menunjukkan bahwa bayi yang tidak dilakukan IMD memiliki peluang lebih besar mengalami kekurangan asupan ASI. Dari 92 responden, sebanyak 57 responden yang dilakukan IMD memiliki asupan ASI yang cukup. ASI mengandung air sebanyak 87,5% sehingga bayi yang mendapat asupan ASI yang cukup tidak perlu lagi diberikan air tambahan meskipun berada di tempat dengan suhu udara panas. Dalam ASI banyak terdapat nutrisi yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Karbohidrat dalam ASI berupa laktosa berfungsi sebagai sumber energi untuk otak. Kadar karbohidrat dalam kolostrum tidak terlalu tinggi, namun jumlahnya akan terus meningkat hingga ASI matur (Susanto, 2018).

DiSantis *et al.* (2011) mengemukakan bahwa cara memberikan ASI yang terbaik ialah dengan menyusui secara langsung dari payudara ibu kepada bayi. Hasil penelitiannya membuktikan bahwa bayi yang disusui langsung selama 3 bulan pertama kehidupan, memiliki pengaturan nafsu makan yang lebih baik dibandingkan bayi yang disusui melalui botol susu saat berusia 3-6 tahun. Bayi yang diberi ASI melalui botol <67% memiliki respon kenyang. Artinya, ketika berusia 3-6 tahun, anak tersebut tidak mudah kenyang, nafsu makan berlebihan sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas di kemudian hari.

Pemberian ASI hendaknya tidak berhenti sampai di inisiasi menyusui dini saja tetapi berlanjut hingga bayi berusia 2 tahun dengan 6 bulan pertama ASI diberikan secara eksklusif tanpa tambahan makanan ataupun minuman. ASI telah terbukti dapat meningkatkan kecerdasan

anak dan memiliki perkembangan yang lebih baik dibandingkan bayi yang diberikan susu formula. Hasil penelitian Bellando *et al.* (2020) mengemukakan bahwa perkembangan psikomotor, tingkat intelegensi, kemampuan bahasa, sosial, komunikasi serta pemahaman anak berusia 5 tahun yang diberi ASI eksklusif minimal 3 bulan pertama lebih baik dibandingkan anak yang diberi susu formula sejak lahir.

Menurut jurnal yang diterbitkan oleh STIKES Dharma Husada Bandung (2011), menjelaskan bahwa ikterus dapat terjadi akibat peningkatan kecepatan penghancuran sel darah merah. Ikterus ini sering disebut sebagai ikterus hemolitik. Saat diberikan ASI terjadi proses pembentukan probiotik sebagai sumber vitamin K. Saat bayi dilakukan IMD, flora yang terdapat pada kulit ibu akan masuk ke dalam sistem pencernaan bayi. Flora ini dapat membantu proses pencernaan, sintesis vitamin K, serta sebagai imunisasi alami. Vitamin K berperan dalam mencegah pecahnya sel darah merah yang dapat menyebabkan terjadinya ikterus.

Penelitian yang dilakukan Ernawati *et al.* (2019) yang menemukan kadar Fe (zat besi) dalam ASI pada ibu yang tidak mengalami anemia ialah sebesar 3,296 gr% dan lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan kadar ASI pada ibu yang mengalami anemia. Zat besi membantu dalam pembentukan hemoglobin. Hemoglobin berperan dalam proses pembentukan bilirubin terkonjugasi. Ketika sampai dalam usus, bilirubin terkonjugasi akan mengalami hidrolisis dengan bantuan enzim beta glukoronidase dan zat warna yang bebas dari glukoronida diubah menjadi urobilinogen yang akan diabsorpsi dari usus ke perdarahan portal dan dibawa ke ginjal lalu mengalami oksidasi menjadi urobilin yang memberi warna kuning pada urine. Urobilinogen yang terdapat dalam mekonium akan dioksidasi oleh bakteri usus membentuk sterkobilin sehingga berwarna kecoklatan. Ini menunjukkan bahwa pemberian ASI selain dapat merangsang pergerakan usus untuk mengeluarkan mekonium, juga dapat mencegah terjadinya ikterus neonatorum karena adanya kandungan zat besi dan probiotik di

dalamnya.

Beberapa hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa inisiasi menyusui dini memiliki pengaruh terhadap kejadian ikterus neonatorum. Dilihat dari beberapa hasil penelitian yang menunjukkan sebagian besar bayi yang tidak diberikan inisiasi menyusui dini mengalami ikterus neonatorum dan bayi yang diberikan inisiasi menyusui dini sebagian besar tidak mengalami ikterus neonatorum. Kejadian ikterus neonatorum tidak hanya dipengaruhi oleh inisiasi menyusui dini, tetapi perlu didukung oleh faktor lain diantaranya ialah pengeluaran mekonium dan frekuensi menyusui.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil dan pembahasan ialah terdapat pengaruh inisiasi menyusui dini (IMD) terhadap ikterus neonatorum. Proses terjadinya ikterus neonatorum hubungannya dengan inisiasi menyusui dini ialah saat bayi diberikan IMD dan berhasil mencapai puting susu ibu, bayi akan segera menghisap. Hisapan bayi akan merangsang pengeluaran hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan dalam memproduksi dan mengeluarkan ASI. ASI yang pertama keluar (kolostrum) dapat merangsang motilitas usus bayi sehingga bilirubin yang terdapat dalam mekonium segera dikeluarkan dan dapat mencegah terjadinya ikterus neonatorum. Ketika bayi mendapat inisiasi menyusui dini namun mengalami keterlambatan pengeluaran mekonium, maka bisa menyebabkan *breast milk jaundice* yang terjadi secara fisiologis pada tiga hari pertama setelah lahir. Menyusui bayi tetap harus dilaksanakan dan ditingkatkan intensitasnya agar dapat merangsang motilitas usus sehingga mekonium akan segera dikeluarkan.

DAFTAR PUSTAKA

Arismunandar P, Ambarsari WN, Nurhayati N. (2019). *Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini terhadap Perubahan Kadar Bilirubin pada Bayi Baru Lahir di Ruang Perinatologi RSUD Al Ihsan Bandung Provinsi Jawa*

Barat. JKBL, 12(2): 208-213.

- Apriyulan EM, Dwihestie LK. (2017). *Hubungan Frekuensi Pemberian ASI dengan Derajat Ikterus Neonatorum Fisiologis di RSUD Muhammadiyah I Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV. Universitas 'Aisyiyah. Yogyakarta.
- Bellando, et al. (2020). *Developmental Assessments During the First 5 Years of Life in Infants Fed Breast Milk, Cow's Milk Formula, or Soy Milk Formula*. *Food Science & Nutrition*, 1: 1-10.
- BKKBN, BPS, Kemenkes, USAID (2018) *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta
- Chen YJ, Chen WC, Chen CM. (2012) *Risk Factors for Hyperbilirubinemia in Breastfed Term Neonates*. *Eur J Pediatr.*; 171: 167-171.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo. (2018). *Buku Register Tahun 2018*. Gorontalo;
- Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo. (2019). *Buku Register Tahun 2019*. Gorontalo
- Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. (2014) *Profil Kesehatan Provinsi Gorontalo*. Gorontalo
- DiSantis, et al. (2011). *Do Infants Fed Directly from the Breast Have Improved Appetite Regulation and Slower Growth During Early Childhood Compared with Infants Fed from a Bottle?*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(89): 1-11.
- England, C. (2012). *Asuhan Kebidanan pada Bayi yang Baru Lahir*. Di dalam *Ten Teachers (editor)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar;. 106-121.
- Ernawati D, Ismarwati, Hutapea HP. (2019). *Analisis Kandungan Fe dalam Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui*. JNK, 6(1): 51-55.
- Herawati Y, Indriati M. (2017). *Pengaruh Pemberian ASI Awal terhadap Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir 0-7 Hari*. *Jurnal Bidan "Midwife Journal"*, 3(01): 67-72

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2018). (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Marmi dan Rahardjo, K. (2015). *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Baru; 276-287.
- Nursanti. (2012). *Inisiasi Menyusu Dini Menjamin Kecukupan ASI*. Media Ilmu Kesehatan, 1(2): 70-73.
- Pohlman MN, Nursanti I, Anto YV. (2015). *Hubungan Inisiasi Menyusu Dini dengan Ikterus Neonatorum di RSUD Wates Yogyakarta*. Media Ilmu Kesehatan, 4(2): 96-103
- Roesli, U. (2012). *Panduan Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda, 14-37.
- Rufaida, Z. (2015). *Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di UPT Rumah Sakit Sumberglagah Mojokerto*. Prosiding Seminar Kesehatan Nasional, 222-210.
- Ryanti R, Fortuna D, Yudianti I, Mardiyanti T. (2018). *Waktu Pemberian ASI dan Kejadian Ikterus Neonatorum*. Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia, 4(1): 43-52
- Saputra NPK, Lasmini PS. (2015). *Pengaruh Inisiasi Menyusu Dini terhadap Waktu Pengeluaran dan Perubahan Warna Mekonium Serta Kejadian Ikterik Fisiologis*. JIK, 9(2): 87-94
- Sondakh, JJS. (2013). *Asuhan Kebidanan Persalinan & Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 170-173.
- Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada Bandung. (2011). *Aspek Biokimia Ikterus*.
- Sutanto, AV. (2018). *Asuhan Kebidanan Nifas & Menyusui Teori dalam Praktik Kebidanan Profesional*. Yogyakarta: Pustaka Baru, 75-86
- The United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation. (2019). *Level and Trends in Child Mortality*.
- United Nation. (2019). *Transforming Our World : The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Wantini NU, Santi E, Astika E, Damayanti F. (2019). *Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Fisiologis*. Nerspedi, 2(1): 59-68.
- Yuliana F, Hidayah N, Wahyuni S. (2018) *Hubungan Frekuensi Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2017*. Dinamika Kesehatan, 9(1): 526-534.