

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *IKTERUS NEONATORUM* PATOLOGIS PADA BAYI 0-28 HARI DI RUMAH SAKIT MEURAXA KOTA BANDA ACEH

Roza Aryani¹, Eristono²

^{1,2}Kebidanan, STIKes Muhammadiyah Aceh, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: June 09, 2024

Final Revision: June 18, 2024

Available Online: June 21, 2024

KEYWORDS

Neonatorum, ikterus, usia kehamilan, berat badan lahir, Frekuensi ASI

CORRESPONDENCE

Phone: 085359853563

E-mail: oja.aryani@gmail.com

ABSTRACT

Ikterus menjadi salah satu penyumbang angka kesakitan bayi di negara maju maupun berkembang, hal ini karena dapat mengakibatkan tubuh bayi menjadi lemas tidak mau menghisap, tonus otot meninggi, leher kaku, spasme otot, kejang, gangguan indra, retardasi mental, kecacatan bahkan kematian. Mengetahui Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Ikterus Neonatorum* Patologis Pada Bayi 0-28 Hari Di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh. Metode *deskriptif* dengan pendekatan *Retrospektif*, untuk mengetahui hubungan berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di rumah sakit meuraxa dan yang tercatat didalam buku register tahun 2020-2022 sebanyak 226 orang. Hasil penelitian univariat menunjukkan bahwa dari 226 responden dengan usia kehamilan aterm sebanyak 185 responden (81,9%), yang melahirkan bayi dengan kategori tidak normal sebanyak 47 responde (20,8%), dan yang melahirkan bayi dengan kategori tidak normal sebanyak 47 responde (20,8%). Untuk kejadian ikterus dari 226 responden yang mengalami ikterus sebanyak 48 responde (21,2%). Hasil uji bivariat menggunakan *Chi-Square* untuk usia kehamilan $P\text{ value} = 0,000$. Ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum, ada hubungan frekuensi pemberian ASI dalam 24 jam dengan kejadian ikterus neonatorum, Ada hubungan usia kehamilan, berat badan bayi baru lahir, dan frekuensi pemberian ASI dalam 24 jam dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* di rumah sakit Meuraxa Kota Banda Aceh. Diharapkan dapat memberikan informasi dan edukasi kepada ibu dan keluarga mengenai ikterus.

I. INTRODUCTION

Bayi Baru Lahir atau Neonatus sangat rentan terhadap lingkungan disekitarnya. Berbagai hal dapat mempengaruhi kondisi bayi, dimulai dari persalinan sampai pada akhirnya diletakkan diatas dada ibu sebagai awal inisiasi menyusui dini. Tubuh bayi yang beradaptasi dengan dunia luar berubah seiring dengan waktu. Salah satu perubahannya adalah peningkatan kadar bilirubin dalam darah, yang jika tidak ditangani akan berakibat fatal. Pengobatan diperlukan untuk mencegah risiko terjadinya hiperbilirubinemia dan kernikterus. Gejala yang muncul biasanya warna kuning yang ditemukan pada kulit (Utami & Syamdarniati, 2023).

Ikterus Neonatorum adalah kondisi dimana terjadinya warna kuning kulit dan sklera pada bayi baru lahir akibat peningkatan kadar bilirubin dalam darah yang selanjutnya menyebabkan peningkatan bilirubin dalam cairan luar sel (extracellular fluid). Ikterus secara klinis mulai tampak pada bayi baru lahir bila kadar bilirubin darah 5- 7 mg/D (Nofenna *et al.*, 2023).

Ikterus terjadi karena perubahan fisiologi yang mengakibatkan hancurnya sel darah merah janin yang disertai pembatasan sementara pada konjugasi dan ekskresi bilirubin oleh hati. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya ikterus pada bayi baru lahir seperti berat bayi lahir yang tidak sesuai dengan semestinya (BBLR), faktor pemberian Air susu ibu (ASI), golongan darah, faktor maternal, jenis persalinan dan sebagainya (Edward *et al.*, 2022).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa prevalensi kejadian ikterus didunia sebesar 15,5 % dari jumlah total bayi baru lahir dan 60% kejadian ikterus disebabkan karena BBLR. Kasus ikterus terjadi pada sebagian besar di negara termiskin di dunia terutama di Asia Selatan dan sub-Sahara Afrika, Amerika Latin, sub

Saharan Afrika dan Asia Selatan menyumbang 4%, 32% dan 39% kasus hiperbilirubinemia (Susanti *et al.*, 2022). Kejadian ikterus neonatal di negara berkembang seperti Indonesia sekitar 50% bayi baru lahir normal yang mengalami perubahan warna kulit, mukosa dan wajah mengalami kekuningan (ikterus) dan 40% kejadian interus yang terjadi dinegara berkembang disebabkan karena BBLR (Mobarakeh *et al.*, 2023).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2021 menyebutkan angka kejadian BBLR sebanyak 352 kasus, dan pada tahun 2022 angka kejadian BBLR meningkat menjadi 489 kasus. Untuk angka kejadian *Ikterus Neonatorum* tahun 2021 kejadian intrus sebesar 20% dan tahun 2022 angkanya mencapai 29% hal ini terjadi karena beberapa faktor, mulai dari kelahiran prematur jenis persalinan, BBLR dan sebagainya (Wati *et al.*, 2023).

Berdasarkan data profil kesehatan Aceh tahun 2021 menyebutkan angka kejadian BBLR sebesar 624 orang, dan tahun 2022 sebesar 578 orang. Sedangkan untuk kejadian *Ikterus Neonatorum* pada tahun 2021 sebesar 37% bayi baru lahir mengalami ikterus, dan tahun 2022 sebesar 27% bayi baru lahir mengalami ikterus (Profil Kesehatan Aceh, 2020).

Upaya pemerintah dalam mendukung salah satu target *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam rangka menurunkan Angka Kematian Bayi (AKB) sekurang-kurangnya 12 per 1.000 kelahiran hidup pada 2030 adalah dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) (Syahrial, 2023).

II. METHODS

Jenis penelitian ini bersifat *deskriptif* dengan pendekatan *Retrospektif*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di Rumah Sakit Meuraxa dan yang tercatat didalam buku register tahun 2020-2022 sebanyak 226 orang. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *Total sampling* yaitu seluruh bayi baru lahir yang mengalami *Ikterus Neonatorum* yang tercatat di dalam buku register tahun 2020-2022 berjumlah 226 orang. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariate dengan menggunakan program statistic SPSS.

III. RESULT

Analisa Univariat

a. Usia Kehamilan

Tabel 1
Distribusi Frekuensi usia kehamilan di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	Kategori	f	(%)
1	Preterm	41	18,1
2	Aterm	185	81,9
	Jumlah	226	100

b. Berat Badan Lahir

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	kategori	f	(%)
1	Tidak Normal	47	20,8
2	Normal	179	79,2
	Jumlah	226	100

c. Frekuensi ASI dalam 24 Jam

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Pemberian ASI dalam 24 Jam di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No.	kategori	f	(%)
1	Kurang Baik	42	18,6
2	Baik	184	81,4
	Jumlah	226	100

d. Kejadian Ikterus

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Kejadian Ikterus di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	kategori	f	(%)
1	Ikterus	48	21,2
2	Tidak Ikterus	178	78,8
	Jumlah	226	100

Analisa Bivariat

a. Hubungan Usia Kehamilan Dengan kejadian Ikterus Neonatorum

Tabel 5
Hubungan Usia Kehamilan dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	Usia Kehamilan	Ikterus				Jumlah		P
		Ikterus		Tidak ikterus				
		f	%	f	%	f	%	
1	Preterm	37	90,2	4	9,8	41	100	0,000
2	Aterm	11	5,9	174	94,1	185	100	
	Jumlah	48	21,2	178	78,8	226	100	

b. Hubungan Berat Saat Lahir dengan kejadian Ikterus Neonatorum

Tabel 6

Hubungan Berat Saat Lahir dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah Sakit Meuraxsa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	Berat Badan	Ikterus				Jumlah	
		Ikterus		Tidak Ikterus			
		f	%	f	%	f	%
1	Tidak Normal	42	89,4	5	10,6	47	100
2	Normal	6	3,4	173	96,6	179	100
	Jumlah	48	21,2	178	78,8	226	100

c. Hubungan Frekuensi ASI dalam 24 Jam dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

Tabel 7

Hubungan Pemberian ASI dalam 24 Jam dengan Kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah Sakit Meuraxsa Kota Banda Aceh Tahun 2020-2022

No	Frekuensi ASI 24 Jam	Ikterus				Jumlah		P
		Ikterus		Tidak Ikterus				
		f	%	f	%	f	%	
1	Kurang Baik	39	92,9	3	7,1	42	100	0,000
2	Baik	9	4,9	175	95,1	184	100	
	Jumlah	48	21,2	178	78,8	226	100	

IV. CONCLUSION

1. Hubungan Usia Kehamilan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

Berbagai faktor risiko yang merupakan penyebab ikterus yaitu faktor maternal dan perinatal salah satunya yaitu usia kehamilan. Pada bayi lahir dengan usia kehamilan prematur *Ikterus Neonatorum* disebabkan karena belum matangnya fungsi hati bayi untuk memproses eritrosit secara optimal saat bayi lahir, sehingga sisa pemecahan eritrosit yaitu bilirubin dapat menyebabkan kuning pada bayi (Nur, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dikatakan bahwa dari 92 bayi yang lahir dengan kondisi premature dan yang mengalami ikterus sebanyak 49 (90,7%), sedangkan bayi yang lahir dengan dengan usia kehamilan aterm dan mengalami ikterus, yaitu 13 (34,2%) bayi, artinya ada hubungan antara usia

kehamilan dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* pada neonatus dengan nilai *p value* = 0,001.

Berdasarkan data dapat juga lihat bahwa ibu dengan kehamilan aterm namun bayinya mengalami ikterus, hal ini disebabkan karena faktor lainnya, seperti berat badan, kelainan genetik, BBLR, kelahiran prematur dan sebagainya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahruri, (2021) dikatakan bahwa penyebab ikterus pada bayi baru lahir bukan hanya disebabkan karena faktor lainnya seperti komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin dan ASI, faktor perinatal antara lain jenis persalinan, faktor trauma lahir dan infeksi, resiko prematuritas, dan faktor neonatus yaitu faktor genetik. prematuritas, ABO, G6PD, BMK, dan asupan ASI (Ana Kurniati, 2022). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Heringguhir *et al.* (2022) dikatakan bahwa ada hubungan usia gestasi terhadap kejadian *Ikterus*

Neonatorum dengan ($p < 0,001$).

2. Hubungan Berat Saat Lahir dengan kejadian Ikterus Neonatorum

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliana *et al.* (2023) dikatakan bahwa ada hubungan berat badan bayi baru lahir dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* dengan nilai *P-value* $0,012 = 0,05$. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana *et al.* (2023) dikatakan bahwa ada hubungan berat badan terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir dengan nilai (*p-value* $0.018 < 0.05$).

Namun dari hasil data yang didapatkan juga diperoleh bahwa ada bayi baru lahir dengan berat badan normal namun mengalami ikterus, hal ini dapat disebabkan karena faktor-faktor seperti jenis persalinan, usia kehamilan, kondisi genetik dan kondisi-kondisi lain yang mengganggu kerja bilirubin seseorang (Rohani & Wahyuni, 2017).

Bayi yang dengan berat badan rendah berisiko mengalami ikterus, hal ini disebabkan karena menjadi salah satu penyebab ikterus konsentrasi bilirubin serum meningkat 10 mg% pada bayi dengan BBLR dan 12 mg% saat bayi cukup bulan. Kenaikan bilirubin 5 mg% atau lebih dalam 24 jam. Ikterus yang diikuti terjadinya hemolisis (inkompatibilitas darah, defisiensi enzim G-6-PD, dan sepsis (Ghobrial *et al.*, 2023). Maka dapat disimpulkan hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan teori dan penelitian lain yang dilakukan yang menyatakan bahwa berat badan bayi baru lahir memiliki hubungan dengan kejadian ikterus neonatorum.

3. Hubungan Frekuensi ASI dalam 24 Jam dengan Kejadian Ikterus

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita & Zatihulwani (2023), dalam penelitian ini responden yang digunakan 48 responden, hasil data menunjukkan bahwa ada hubungan pemberian ASI dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* dengan nilai $p > 0,01 > 0,00$. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Utami & Syamdarniati (2023), dikatakan bahwa sebagian besar responden yang diberikan ASI sebanyak 16 orang (61,5%) dan sebagian besar responden mengalami hiperbilirubinemia sebanyak 14 orang (53,8%). Dan hasil uji bivariat diperoleh nilai $P > 0,001$, yang artinya ada hubungan pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum.

ASI adalah sumber utama bagi bayi dalam kehidupannya. Bayi dapat menjadi kekuningan atau ikterus jika frekuensi pemberian ASI kurang sesuai kebutuhan bayi. ASI adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa, dan garam organik yang disekresi oleh kedua kelenjar payudara ibu dan merupakan makan terbaik untuk bayi. Selain memenuhi segala kebutuhan makanan bayi baik gizi, imunologi, atau lainnya sampai pemberian ASI memberi kesempatan bagi ibu mencurahkan cinta kasih serta perlindungan kepada anaknya (Utami & Syamdarniati, 2023).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Sunar (2019) yaitu salah satu manfaat pemberian ASI bagi bayi adalah menjadikan bayi yang diberi ASI lebih mampu menghadapi efek penyakit kuning (ikterus). Jumlah bilirubin dalam darah bayi banyak berkurang seiring diberikannya kolostrum yang dapat mengatasi kekuningan, asalkan bayi tersebut disusui sesering mungkin dan tidak diberi pengganti ASI.

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan usia kehamilan, berat badan, frekuensi pemberian ASI dengan kejadian ikterus neonatorum. Hal ini sebabkan bayi yang lahir dengan usia kehamilan tidak cukup bulan (premature) lebih berisiko terhadap *Ikterus Neonatorum* karena pemecahan eritrosit lebih cepat yang menyebabkan terjadinya peningkatan hemolisis pada bayi prematur (Nur, 2023).

Dan hasil penelitian yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa ada hubungan berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum, hal ini disebabkan karena jika bayi dengan berat badan <2500gr maka kadar bilirubin dalam tubuh menjadi tidak normal, kemudian berat badan yang kurang pada bayi baru lahir juga mengakibatkan berbagai kelainan diantaranya ikterus neonatorum. Kelainan yang timbul diantaranya immatur hati. Immatur hati memudahkan terjadinya *Ikterus Neonatorum* selain itu Proses pengeluaran bilirubin melalui organ hepar yang belum matang menyebabkan terjadinya ikterus pada bayi. Sehingga terjadi penumpukan bilirubin dan menyebabkan warna kuning pada permukaan kulit (Idawati & Agustina, 2023).

V.CONCLUSION

Ada hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah sakit Meuraxa kota Banda Aceh dengan nilai *P Value* (0,000). Ada hubungan berat badan bayi saat lahir dengan Kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah sakit Meuraxa kota Banda Aceh dengan nilai *P Value* (0,000). Ada hubungan frekuensi pemberian ASI dengan Kejadian *Ikterus Neonatorum* di Rumah sakit Meuraxa kota Banda Aceh dengan nilai *P Value* (0,000).

REFERENCES

- Atmaja M.I.F., Hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *Ikterus Neonatorum* pada bayi baru lahir: Wijaya Kusuma Surabaya University; 2022.
- Auliasari N.A., Etika R., Krisnana I. & Lestari P., Faktor risiko kejadian ikterus neonatorum, *Pedimatern Nursing Journal*, 2019;5(2):175-182.
- Berg A. & Hinkson L., Peripartaler Ikterus ein geburtsmedizinisches Rätsel, *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*, 2022;226:S17-S17.
- Braun J., Klein A. & Horneff G., Kawasaki-Syndrom mit Ikterus, *Arthritis und Rheuma*, 2023;43(03):195-197.
- Delvia S. & Azhari M.H., *Hubungan Berat Badan Bayi Lahir Dengan Hiperbilirubinemia Di Ruang Neonatus Rsud. Dr. Ibnu Sutowo Baturaja Tahun 2020*, *Jurnal Kesehatan Abdurahman*, 2022;11(1):40-43.
- Dollinger M., Ikterus und Cholestase bei Säuglingen: Umsetzung und Konsequenzen des Screenings mittels Stuhlfarbkarte in der Regensburger Geburtskohorte Kuno Kids 2022.
- Edward Z., Ipaljri A. & Amalza I.H., *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Di Rumah Sakit Budi Kemuliaan, Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 2022;12(1):68-78.
- Fauziah F., *Hubungan Usia Kehamilan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum*: Universitas Gadjah Mada; 2018.
- Fernando F., Pebrina M., Fransisca D. & Nur S.A., Efektifitas Inisiasi Menyusu Dini terhadap Temperatur Tubuh Bayi Baru Lahir Normal, *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 2023;13(1):221-226.
- Ghobrial E.E., Al Sayed H.M. & Mahmoud B.E.-D.R., Neonatal jaundice: magnitude of the problem in Cairo University's neonatal intensive Care unit as a referral center, *African Health Sciences*, 2023;23(1):656-66.
- Heringguhir S.A., Maelissa M.M. & Djoko S.W., *Hubungan Usia Gestasi Dan Berat Lahir Neonatus Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Di Rsud Dr. M. Haulussy Ambon Tahun 2018-2020*, *Pameri: Pattimura Medical Review*, 2022;4(2):54-64.
- Idawati Y. & Agustina J., *The Pengaruh Berat Badan Lahir, Asfiksia dan Jenis Persalinan terhadap Kejadian Ikterus pada Neonatus di Rumah Sakit Umum Daerah TKG CHIK Ditiro Sigli Kabupaten Pidie*, *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 2023;7(1):60-68.
- Imron R. & Metti D., *Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadianhiperbilirubinemia pada bayi di ruang perinatologi*, *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 2017;11(1):47-51.
- Listi F.R., *Penerapan Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Bayi Usia 5 Bulan Terhadap By. Z di PMB Marlina, SST., M. Kes. Bandar Lampung Tahun 2022*: Poltekkes Tanjungkarang; 2022.

- Lutfiyah R.L., *Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir Pada By. MUmur 3 Hari Dengan Hiperbilirubin Derajat Iii Di Rs Roemani Muhammadiyah Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang*; 2017.
- Mobarakeh Z.I.P., Nickbakht M., Sabbagh S., Khorramizadeh M. & Amiri M., Relationship between Hearing Loss Risk Factors and Hearing Screening Results in Newborns: A Retrospective Cross-Sectional Study, *OBM Genetics*, 2023;7(2):1-11.
- Nofenna S.A., Handayani S., Srininta S. & Harahap R.F., Hubungan Pemberian ASI Dini dengan Kejadian Ikterus Bayi Baru Lahir di Klinik Pratama Serasi Tahun 2022, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 2023;23(1):439-448.
- Nur A., *Usia Kehamilan Dan Ikterus Neonatorum*, *Jurnal Kesehatan Marendeng*, 2023;7(2):20-27.
- Nyoman S., Triana K.Y.T., Dewi D.P.R. & Sutresna N., Hubungan pemberian asi dengan kejadian ikterus bayi hiperbilirubinemia di rsia puri bunda denpasar, *Jurnal Keperawatan Priority*, 2021;4(2):138-148.
- Oktyawinie I., *Asuhan Keperawatan Pada Bayi Hiperbilirubin Dengan Masalah Keperawatan Ikterus Neonatus: Universitas Muhammadiyah Ponorogo*; 2023.
- Puspita S. & Zatihulwani E.Z., *Pemberian Asi Dan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir Usia 0-7 Hari: Pemberian Asi, Ikterus, Bayi*, *PRIMA WIYATA HEALTH*, 2023;4(2):1-8.
- Rahardjani K.B., Hubungan antara malondialdehyde (MDA) dengan hasil luaran sepsis neonatorum, *Sari Pediatri*, 2016;12(2):82-7.
- Rahayu K.D., *Hubungan Antara Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Dr. R Soedarsono Kota Pasuruan*, *WARTABHAKTI HUSADA MULIA: Jurnal Kesehatan*, 2020;7(1).
- Rohani S. & Wahyuni R., Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ikterus pada neonatus, *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2017;2(1):75-80.
- Rondonuwu C.R., Wilar R. & Manoppo J.I.C., Tatalaksana Terkini Kejang pada Neonatus, *Medical Scope Journal*, 2023;5(2).

BIOGRAPHY

My name is Roza Aryani. I was born in Susoh, Juni 20nd 1993
 History of Education :
 D4 Kebidanan STIKes Helvetia Medan
 S2 Kebidanan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
 I work in STIKes Muhammadiyah Aceh
 E-mail : oja_aryani@gmail.com