

**ARTIKEL PENELITIAN**

**HUBUNGAN ASFIKZIA, BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) DAN JENIS PERSALINAN DENGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM**

**Tika Kencana<sup>1\*</sup>, Reni Yusman<sup>2</sup>, Afrida Yelni<sup>3</sup>, Lira Dian Novita<sup>4</sup>, Yulia Netri<sup>5</sup>**  
Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Senior, Medan, Indonesia  
[\\*kencanatika2@gmail.com](mailto:*kencanatika2@gmail.com)

**Abstrak**

**Pendahuluan:** ikterus neonatorum merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada bayi baru lahir. Faktor risiko utama yang berhubungan dengan kejadian ikterus neonatorum meliputi asfiksia, polisitemia, berat bayi lahir rendah (BBLR), dan jenis persalinan. **Tujuan:** untuk mengetahui hubungan asfiksia, BBLR dan jenis persalinan secara simultan dengan kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. **Metode:** jenis penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 1639 orang. Jumlah sampel diambil dari *simple random sampling* yaitu pengambilan secara acak sederhana dengan jumlah sampel yaitu sebanyak 94 orang. Pengumpulan data diambil dari pengukuran dan lembar observasi. Analisa data menggunakan *Uji Statistis Chi-Square ( $X^2$ )*. **Hasil:** penelitian menunjukkan responden yang asfiksia sebanyak 35 responden (37,2%) dan tidak asfiksia sebanyak 59 responden (62,8%) dengan hasil *p value* sebesar ( $0,000 > \alpha = 0,05$ ) yang berarti menunjukkan hubungan asfiksia dengan kejadian ikterus. Responden yang BBLR sebanyak 27 responden (28,7%) dan tidak BBLR sebanyak 67 responden (71,3%) dengan *p value* sebesar ( $0,000 > \alpha = 0,05$ ) yang berarti menunjukkan ada hubungan BBLR dengan kejadian ikterus. Responden yang melahirkan spontan sebanyak 62 responden (66%) dan ibu yang secara buatan sebanyak 32 responden (34%) , dengan *p value* sebesar ( $0,000 > \alpha = 0,05$ ) yang berarti menunjukkan hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus. **Kesimpulan:** ada hubungan bermakna asfiksia, BBLR dan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

**Kata kunci:** Asfiksia, BBLR, Ikterus, Jenis Persalinan

***The Relationship between Asphyxia, Low Birth Weight, and Types of Delivery with the Incidence of Neonatal Jaundice***

**Abstract**

**Introduction:** neonatal jaundice is a common health issue among newborns. The main risk factors associated with neonatal jaundice include asphyxia, polycythemia, low birth weight (LBW), and the type of delivery. **Objective:** to determine the simultaneous relationship between asphyxia, LBW, and the type of delivery with the incidence of neonatal jaundice at Muhammadiyah Hospital Palembang. **Methods:** this study used an analytical survey method with a cross-sectional approach. The population in this study consisted of 1,639 individuals. A sample size of 94 was selected using simple random sampling. Data collection was done through measurements and observation sheets. Data analysis was performed using the

*Chi-Square test ( $X^2$ ). Results: the study showed that 35 respondents (37.2%) experienced asphyxia, while 59 respondents (62.8%) did not, with a p-value of ( $0.000 > \alpha = 0.05$ ), indicating a significant relationship between asphyxia and neonatal jaundice. Additionally, 27 respondents (28.7%) had LBW, while 67 respondents (71.3%) did not, with a p-value of ( $0.000 > \alpha = 0.05$ ), indicating a significant relationship between LBW and neonatal jaundice. Of the respondents, 62 (66%) had spontaneous deliveries, and 32 (34%) had assisted deliveries, with a p-value of ( $0.000 > \alpha = 0.05$ ), indicating a significant relationship between the type of delivery and neonatal jaundice. Conclusion: there is a significant relationship between asphyxia, LBW, and the type of delivery with the incidence of neonatal jaundice at Muhammadiyah Hospital Palembang..*

**Keywords:** *Asphyxia, LBW, Jaundice, Type of Delivery*

## **PENDAHULUAN**

Neonatus adalah dapat dikatakan dengan singkat masa usia dari sejak lahir ke dunia sampai dengan 4 minggu. Anak mengalami tumbuh dan berkembang tidak hanya dimulai dari masa neonatus, namun sejak dalam kandungan. Selain itu, neonatus adalah individu yang sedang bertumbuh (1).

Terdapat banyak kondisi yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus, yaitu BBLR, asfiksia BBL, hipotermia, hipoglikemia, ikterus, masalah pemberian air minum, gangguan napas pada BBL, kejang pada BBL, infeksi neonatus, rujukan dan transportasi BBL, perdarahan, syok/renjatan (2). Ikterus merupakan salah satu kegawatan yang sering terjadi pada bayi baru lahir sebanyak 25-50 % pada bayi cukup bulan dan lebih tinggi lagi pada bayi kurang bulan.

Data dari *Global Burden of Disease* tahun 2016 menunjukkan bahwa ikterus neonatorum menyumbang 1.309 kematian per 100.000 kelahiran hidup dan menempati peringkat ketujuh secara global diantara semua penyebab kematian bayi pada periode awal kehidupan (usia 0-6 hari) (3). Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, jumlah kematian bayi per 1.000 kelahiran yang disebabkan oleh ikterus neonatorum sebanyak 6% (4). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan ikterus neonatorum adalah inkompatibilitas darah ABO (5). Defisiensi enzim G6PD, keterlambatan pasase mekonium, prematuritas, sepsis, kurangnya asupan ASI dan asfiksia (6).

Menurut data Dinas Kesehatan Propinsi Sumatra Selatan angka kematian bayi (AKB) pada tahun 2015 sebesar 29 per 1000 kelahiran hidup penyebab kematian bayi yang paling besar adalah perdarahan pada otak yakni sebanyak 42%, asfiksia 20%, ikterus neonatorum 13%, penyebab tidak langsung 15%, dan lainnya dan pada tahun 2016 sebesar 37 per 1000 kelahiran hidup penyebab kematian bayi yang paling besar adalah perdarahan pada otak yakni sebanyak 52% ,asfiksia 30%, ikterus neonatorum 15 %, penyebab tidak langsung 5%, dan lainnya (7).

Gejala atau tanda hiperbilirubinemia yaitu adanya ikterus yang timbul. Ikterus ada dua macam, yaitu ikterus fisiologis dan ikterus patologis. Ikterus fisiologis timbul pada hari kedua dan hari ketiga dan menghilang pada minggu pertama, selambat-lambatnya adalah 10 hari pertama setelah lahir. Kadar bilirubin indirek tidak melebihi 10 mg% pada neonatus yang cukup bulan dan 12,5 mg% untuk neonatus yang kurang bulan, kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi 5 mg% setiap hari, kadar bilirubin direk tidak melebihi 1 mg% (8). Jenis ikterus yang kedua adalah ikterus patologis, di mana ikterus ini terjadi pada 24 jam pertama, kadar bilirubin serum melebihi 10 mg% pada neonatus cukup bulan dan melebihi 12,5 mg% pada neonatus yang kurang bulan, terjadi peningkatan bilirubin lebih dari 5 mg% per hari, ikterusnya menetap sesudah dua minggu pertama dan kadar bilirubin direk melebihi 1 mg% (9).

Berdasarkan data rekam medis RS Muhammadiyah Palembang, pada tahun 2015 terdapat 67 kasus ikterus neonatal dari total 295 bayi bermasalah. Pada tahun 2016, jumlahnya menurun menjadi 57 kasus dari 315 bayi bermasalah, sementara pada periode Januari hingga Desember 2017 mengalami peningkatan, tercatat 60 bayi dengan ikterus dari 300 bayi bermasalah. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan, peneliti tertarik untuk mendalami lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ikterus neonatorum.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *survei analitik*, dengan pendekatan *cross sectional*. penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diambil dari observasi *medical record* dengan menggunakan *check list*. Data sekunder diperoleh melalui observasi *medical record* bayi baru lahir yang di rawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang dirawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada tahun

2017 yang berjumlah 1639 orang dan sampel dalam penelitian ini adalah 94 orang.

Pengambilan Sampel penelitian ini dengan menggunakan teknik random, secara *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak sederhana yaitu setiap responden yang memenuhi 4 kriteria penelitian dimasukan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu.

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data terhadap asfiksia, BBLR dan jenis persalinan sebagai variabel Independen dan ikterus sebagai variabel Dependen dari hasil penelitian yang di buat secara naratif. Uji analisi menggunakan *Chi Square* dengan batas kemaknaan  $\alpha : 0,05$  dan 95% yaitu untuk melihat pengaruh antara variabel independen dan dependen.

**HASIL**

**Analisis Univariat**

Data distribusi frekuensi mengenai kejadian Ikterus Neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dapat dilihat pada tabel 1. Sampel penelitian sebanyak 94 orang bayi yang didistribusikan Berdasarkan asfiksia, BBLR dan jenis persalinan pada tabel 1.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asfiksia, BBLR, dan Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum**

Variabel	f	%
<b>Kejadian Ikterus Neonatorum</b>		
Tidak	57	60,6
Ya	37	39,4
<b>Asfiksia</b>		
Tidak	59	62,8
Ya	35	37,2
<b>BBLR</b>		
Tidak	67	71,3
Ya	27	28,7
<b>Jenis Persalinan</b>		
Spontan	62	66
Buatan	32	34

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa dari 94 responden yang mengalami

Ikterus Neonatorum berjumlah 37 orang (39,4%), sedangkan yang tidak berjumlah 57

orang (60,6%). Diketahui bahwa dari 94 responden yang termasuk kelompok asfiksia berjumlah 35 orang (37,2%), sedangkan yang tidak berjumlah 59 orang (62,8%). diketahui bahwa dari 94 responden yang tidak BBLR 67

orang (71,3%), sedangkan yang BBLR berjumlah 27 orang (28,7%). Untuk jenis persalinan spontan berjumlah 62 orang (66%) dan yang buatan berjumlah 32 orang (34%).

**Analisis Bivariat**

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hubungan Asfiksia, BBLR, dan Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum**

Variabel	Ikterus Neonatorum				Total		P-value
	Ya		Tidak		f	%	
	f	%	f	%			
<b>Asfiksia</b>							
Ya	26	74,3	9	25,7	35	100	0,000
Tidak	11	18,6	48	81,4	59	100	
<b>BBLR</b>							
Ya	20	74,1	7	25,9	27	100	0,000
Tidak	17	25,4	50	74,6	67	100	
<b>Jenis Persalinan</b>							
Buatan	24	75	8	25	32	100	0,000
Spontan	13	21	49	79	62	100	

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui dari 35 responden yang termasuk kelompok asfiksia, dengan ikterus neonatorum berjumlah 26 orang (74,3%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 9 orang (25,7%), sedangkan dari 59 responden kelompok tidak asfiksia, dengan ikterus neonatorum berjumlah 11 orang (18,6%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 48 orang (81,4%). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang asfiksia dengan ikterus neonatorum lebih banyak daripada responden yang tidak asfiksia dengan ikterus neonatorum.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value* (0,000) ≤ *a*=(0,05) yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara asfiksia dengan kejadian ikterus neonatorum, dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh asfiksia terhadap kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang terbukti secara statistik. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui dari 27 responden yang

termasuk kelompok BBLR, dengan ikterus neonatorum berjumlah 20 orang (74,1%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 7 orang (25,9%), sedangkan dari 67 responden kelompok tidak BBLR, dengan ikterus neonatorum berjumlah 17 orang (25,4%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 50 orang (74,6%). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang BBLR dengan ikterus neonatorum lebih banyak daripada responden yang tidak BBLR dengan ikterus neonatorum.

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value* (0,000) ≤ *a*=(0,05) yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara BBLR dengan kejadian ikterus neonatorum, dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh BBLR terhadap kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang terbukti secara statistik.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui dari 32 responden yang termasuk kelompok Jenis Persalinan Buatan, dengan

ikterus neonatorum berjumlah 24 orang (75%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 8 orang (25%), sedangkan dari 62 responden kelompok Jenis Persalinan Spontan, dengan ikterus neonatorum berjumlah 13 orang (21%) dan tidak ikterus neonatorum berjumlah 49 orang (79%). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang Jenis Persalinan Buatan dengan ikterus neonatorum lebih banyak daripada responden yang Jenis Persalinan Spontan dengan ikterus neonatorum. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value*  $(0,000) \leq \alpha=(0,05)$  yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara Jenis Persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum, dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh Jenis Persalinan terhadap kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang terbukti secara statistik.

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan Asfiksia dengan Kejadian Ikterus Neonatorum**

Hasil analisis hubungan asfiksia dengan kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang memperoleh hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value*  $(0,000) \leq \alpha=(0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asfiksia dengan kejadian ikterus Neonatorum karena terbukti secara statistik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rozilina dkk. Tahun 2023 di NTB terhadap 505 bayi. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan ikterus neonatorum adalah asfiksia. Hal ini didukung berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value*  $(0,001) \leq \alpha=(0,05)$  dengan nilai Odd Ratio yaitu 3,284, yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara asfikasi dengan kejadian ikterus Neonatorum (10).

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari dkk, dari 265

responden yang diteliti, diperoleh hasil bahwa mayoritas bayi baru lahir tidak mengalami asfiksia, yaitu sebanyak 233 bayi (87,9%), sementara hanya sedikit yang mengalami asfiksia, yaitu 32 bayi (12,1%). Selain itu, sebagian besar bayi baru lahir tidak mengalami ikterus neonatorum, sebanyak 211 bayi (79,6%), sedangkan sebagian kecil mengalami ikterus neonatorum, yaitu 54 bayi (20,4%). Pengujian menggunakan metode *Chi-square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar  $0,00 \leq 0,05$  (11).

Kejadian ikterus dapat disebabkan karena asupan oksigen pada organ organ tubuh neonates sehingga fungsi kerja organ tidak maksimal, glikogen yang dihasilkan tubuh dalam hati berkurang yang menyebabkan terjadinya ikterus dalam jangka panjang dan kematian dalam jangka pendek. Pada neonatus yang mengalami asfiksia, ikterus dapat dicegah dengan cara memantau kehamilan guna mencegah terjadinya gawat janin atau asfiksia pada janin dan penanganan resusitasi pada neonatus yang mengalami asfiksia secara cepat dan tepat, sehingga angka kematian neonatus dapat berkurang (12).

Terjadinya kekurangan oksigen pada janin mengakibatkan asupan oksigen ke organ dan jaringan berkurang sehingga neonatus dapat mengalami ikterus neonatorum. Hasil ini juga menunjukkan bahwa bayi yang memiliki riwayat asfiksia lebih cenderung mengalami ikterus neonatorum, dimana pada masa neonatus ini fungsi hepar belum berfungsi dengan optimal sehingga proses glukoronidasi bilirubin tidak terjadi secara maksimal atau jika terdapat gangguan dalam fungsi hepar akibat hipoksia, asidosis atau kekurangan glukosa sehingga dapat menyebabkan kadar bilirubin indirek dalam darah meninggi (13).

### **Hubungan BBLR dengan Kejadian Ikterus Neonatorum**

Hasil analisis hubungan antara BBLR dengan kejadian ikterus neonatorum di RS Muhammadiyah Palembang didapatkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value*

(0,000)  $\leq$   $\alpha$ =(0,05) yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara BBLR dengan kejadian ikterus neonatorum, dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh BBLR terhadap kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang terbukti secara statistik.

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) memiliki risiko lebih tinggi mengalami ikterus neonatorum karena organ hati bayi yang belum matang. Bayi dengan berat badan rendah sering kali memiliki fungsi hati yang belum optimal dalam memetabolisme bilirubin, sehingga terjadi penumpukan bilirubin dalam darah yang menyebabkan ikterus. Selain itu, BBLR juga sering dikaitkan dengan kondisi kesehatan yang lebih rentan terhadap berbagai komplikasi, termasuk gangguan metabolisme bilirubin. Hal ini mendukung temuan bahwa BBLR berperan signifikan dalam meningkatkan kejadian ikterus neonatorum (14).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Frelestanty dkk. Dari 265 responden yang diteliti didapatkan hasil sebagian besar bayi baru lahir tidak mengalami ikterus neonatorum dengan frekuensi sebesar 211 bayi (79,6 %), dan sebagian kecil bayi mengalami ikterus neonatorum dengan frekuensi 54 bayi (20,4%). Hasil pengujian menggunakan Chi square memberikan hasil  $p$ value =0,00  $\leq$  0,05. BBLR dengan ikterus neonatorum (15).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rakhmi dkk, terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dan kejadian ikterus pada neonatus. Secara statistik, hasil ini signifikan berdasarkan uji *Chi-Square* dengan  $p$ -value sebesar 0,011 ( $p$ -value < 0,05), yang menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah berpengaruh terhadap ikterus neonatorum pada neonatus di Ruang Perinatologi RSUD Karawang, Provinsi Jawa Barat, tahun 2016. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,705 dengan confidence interval (CI) 95% (1,127-2,580) mengindikasikan bahwa neonatus dengan berat badan lahir rendah

memiliki risiko 1,705 kali lebih besar untuk mengalami ikterus neonatorum dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. (14).

Hasil penelitian ini mendukung teori dari Proverawati dan Ismawati (2010) yaitu pada berat badan lahir rendah dapat mengalami risiko jangka pendek, diantaranya adalah asfiksia. Bayi dengan berat badan lahir rendah baik yang kurang, cukup atau lebih bulan dapat mengalami gangguan pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga dapat mengalami ikterus neonatorum. Bayi berat lahir rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram) (16).

### **Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum**

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai  $p$  value (0,000)  $\leq$   $\alpha$ =(0,05) yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara Jenis Persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum, dapat disimpulkan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh Jenis Persalinan terhadap kejadian ikterus neonatorum di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang terbukti secara statistik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Eksi di Banjarnegara terhadap 53 bayi, sebagian besar jenis persalinan di RS Emanuel Banjarnegara dilakukan secara SC (58,5%), sebagian besar kelahiran di RS Emanuel Banjarnegara adalah tanpa kejadian icterus neonatorum (52,8%) dan dari hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum memiliki nilai  $p$  value 0,001(17). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Iswati dan Lestiyowati Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan *Uji Chi Square* didapatkan nilai  $p$  = 0,002 ( $p$ -value < 0,05), artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian Icterus Neonatorum (18).

Jenis persalinan, khususnya persalinan yang lebih sulit atau membutuhkan intervensi medis seperti operasi caesar, dapat memengaruhi kondisi fisik bayi baru lahir dan meningkatkan risiko ikterus neonatorum. Persalinan yang lebih lama atau dengan intervensi cenderung menyebabkan stres pada bayi, yang dapat berkontribusi pada gangguan aliran darah atau oksigenasi ke organ vital, termasuk hati. Hal ini bisa mengakibatkan gangguan fungsi hati dalam metabolisme bilirubin. Selain itu, bayi yang lahir melalui operasi caesar mungkin lebih rentan terhadap komplikasi seperti keterlambatan dalam eliminasi mekonium, yang juga dapat memicu peningkatan kadar bilirubin dalam darah (17).

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bahwa jenis persalinan terbanyak adalah secara SC yaitu sejumlah 31 kasus (58,5%). Persalinan secara caesar dapat dilakukan jika terjadi masalah yang tidak memungkinkan proses persalinan secara normal karena dapat mengancam nyawa ibu dan bayi. Gawat janin, jalan lahir tertutup plasenta (plasenta previa totalis), persalinan macet, ibu dengan hipertensi atau preeklamsia, bayi sungsang atau melintang, panggul sempit, serta pendarahan sebelum persalinan adalah faktor penyebab perlunya operasi caesar. Tindakan persalinan secara Caesar dianggap dapat mengatasi masalah serta mengurangi resiko yang terjadi pada ibu dan bayi (11).

#### **KESIMPULAN**

Terdapat hubungan antara asfeksia, BBLR, jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada bapak ibu kepala Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Aziz Alimul Hidayat. Pengantar ilmu

- kesehatan anak. 1st ed. Angriani R, editor. Jakarta; 2008. 1-198 p.
2. Afrida baiq R; NPA. Asuhan Kebidanan pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah. Moh Nasrudin, editor. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management; 2022.
  3. Murray PCJL. Global Burden of Disease Study 2017. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2017. p. 1–27.
  4. Ning Iswati; Eksi Lestiyowati. Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Icterus Neonatorum. 2024;416–24.
  5. Nimas Anggie Auliasari, Risa Etika, Ilya Krisnana, Pudji Lestari. Pedimaternal Nursing Journal. Pedomaternal Nurs J. 2019;5(4):183–8.
  6. Dahlia. Asuhan Kebidanan pada Bayi Baru Lahir dengan Ikterus. Banjarmasin: Sari Mulia Banjarmasin; 2020. 1-45 p.
  7. Profil Kesehatan Sumatera Selatan. Dinas Kesehat Provinsi Sumatera Selatan. 2017;1–120.
  8. Poedji Rochjati. Skrining Antenatal pada Ibu Hamil. Edisi 2. Surabaya: Unair Press; 2011. 1-177 p.
  9. Behrman, Kliegman Aevin. Ilmu Kesehatan Anak. Edisi 1. Wahab S, editor. Jakarta: EGC; 2000.
  10. Ayu Mutiara Rozilina; Ananta Fittonia Benvenuto; Sabariah; Fachrudi Hanafi. Hubungan Asfiksia dengan Kejadian Ikterus Neonatorum. J Ilmu Kedokt. 2023;8(2):107–13.
  11. Sari AE, Subiastutik E, Gumiarti, Jamhariyah. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di RS Permata Bunda Malang. Vary midwifery joyrnal. 2018;3(1).
  12. Shafira AP. Hubungan Jenis Kelamin dan Asfiksia dengan Kejadian Hiper Bilirubinemia pada Neonatus di RSIA Ananda Makassar tahun 2022. [Skripsi]. Universitas Islam Indonesia; 2022.
  13. Widiawati S. Hubungan Sepsis Neonatorum, BBLR dan Asfiksia dengan Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir. Ris Inf Kesehat. 2017;6(1):52–7.
  14. Rakhmi R, Nopiyanti A. Pengaruh Berat Badan Lahir Rendah terhadap

- Ikterus Neonatorum pada Neonatus di Ruang Perinatologi RSUD Karawang Provinsi Jawa Barat. *J Ilmu Kedokt.* 2017;4(2):12–7.
15. Jicterus N, Frelestanty E, Masan L, Barat K. Analisis hubungan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) dan Asfiksia Dengan Ikterus Neonatorum. *Dunia Kesmas.* 2020;9:320–5.
  16. Proverawati dan Ismawati. *Berat Badan Lahir Rendah.* Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
  17. Eksi L. Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di RS Emanuel Banjarnegara. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Gombong; 2023.
  18. Ning Iswati; Eksi Lestiyowati. The Relationship of Low Birth Weight Infants and Occurrence in Karanganyar Regional. *Public Heal Med.* 2022;2(1):5–9.

