

## Hubungan Masa Gestasi dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

### The Relationship Between Gestational Age and the Incidence of Neonatal Jaundice

Umi Fania Julianti <sup>1\*</sup>

Akademi Kebidanan,  
Singkawang, Kalimantan Barat,  
Indonesia

\*email: [faniaumi4@gmail.com](mailto:faniaumi4@gmail.com)

#### Abstrak

Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan, walaupun demikian masih belum mencapai target MDGs yaitu sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup. Salah satu penyebab kematian bayi di Indonesia disebabkan oleh ikterus neonatorum sebesar 6%. Kejadian ikterus neonatorum di RS dr. Abdul Aziz salah satu kasus yang sering terjadi setiap tahun, pada tahun 2019 terjadi 55 kasus dari 912 bayi baru lahir. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan masa gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum di RS dr. Abdul Aziz Singkawang. Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan case control pendekatan retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 60 bayi yang terdiri dari 30 sampel kasus dan 30 sampel control. Teknik pengambilan sampel kasus secara consecutive sampling dan sampel control secara simple random sampling. Analisis data terdiri dari analisis univariat dengan menghitung persentase dan analisis bivariate menggunakan uji chi square. Hasil penelitian didapatkan dari hasil uji chi square dengan nilai p value  $0,000 < 0,005$  yang berarti ada hubungan yang signifikan masa gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum.

#### Kata Kunci:

Masa gestasi  
Ikterus neonatorum

#### Keywords:

Gestational age  
Neonatal jaundice

#### Abstract

The Infant Mortality Rate (IMR) in Indonesia has decreased every year, even though it has not yet reached the MDGs target of 23 per 1000 live births. One of the causes of infant mortality in Indonesia is due to neonatal jaundice by 6%. The incidence of neonatal jaundice at Dr. Abdul Aziz Hospital is one of the cases that often occurs every year, in 2019 there were 55 cases out of 912 newborns. The purpose of this study was to determine the relationship between gestational age and the incidence of neonatal jaundice in dr. Abdul Aziz Singkawang hospital. The design of this research is observational analytic with a retrospective approach case control design. The research sample consisted of 60 infants consisting of 30 case samples and 30 control samples. The case sampling technique was consecutive sampling and the control sample was simple random sampling. Data analysis consisted of univariate analysis by calculating percentages and bivariate analysis using chi square test. The results obtained from the chi square test results with a value of p value  $0.000 < 0.005$ , which means that there is a significant relationship between gestational age and the incidence of neonatal infertility.



© 2023 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5134>.

## PENDAHULUAN

Upaya pemeliharaan kesehatan anak ditujukan untuk mempersiapkan generasi yang sehat, cerdas dan berkualitas dimasa akan datang. Salah satu upaya pemeliharaan kesehatan diharapkan mampu untuk menurunkan Angka Kematian Anak. Indikator angka kematian yang berhubungan dengan anak yakni, Angka Kematian Neonatal, Angka Kematian Bayi dan Angka Kematian Balita. Perhatian terhadap upaya penurunan AKN menjadi penting karena kematian neonatal memberikan kontribusi terhadap 59% kematian bayi.

Berdasarkan SDKI (2012), Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan, AKB pada tahun 2007 dari 34 kematian per 1.000 kelahiran hidup dan pada 2012 menjadi 32 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Walaupun masih belum mencapai target MGDs 2015 yaitu sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup maka peningkatan akses kualitas pelayanan bagi neonatal menjadi prioritas utama. Kematian neonatus terbanyak di Indonesia disebabkan oleh asfiksia (37%) BBLR dan prematuritas (34%), sepsis

(12%), hipotermi (7%), ikterus (6%), postmatur (3%) dan kelainan kongenital (1%) (Kemenkes, 2015).

Ikterus neonatorum adalah salah satu masalah yang paling sering ditemukan pada bayi baru lahir dalam minggu pertama kehidupannya. Menurut Dwienda *et al* (2014) sekitar 65% bayi baru lahir menderita ikterus pada minggu pertama setelah lahir dan sekitar 1% dari bayi baru lahir mengalami ikterus yang mengancam. Ikterus neonatorum secara klinis akan mulai tampak apabila jumlah bilirubin semakin menumpuk ditubuh sehingga menyebabkan bayi terlihat berwarna kuning pada skela dan kulit dengan kadar bilirubin darah 5-7mg/dl. (IDAI, 2012). Ikterus yang tidak ditangani dengan segera maka akan menimbulkan dampak yang lebih buruk menjadi kern ikterus, 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 (Maternity *et al*, 2018). Ensefalopati bilirubin merupakan komplikasi ikterus neonatorum yang paling berat. Selain memiliki angka mortalitas tinggi, dapat menyebabkan gejala sisa berupa *cerebral palsy*, tuli nanda tinggi, paralysis dan displasia dental yang sangat mempengaruhi kualitas hidup (IDAI, 2012).

Penyebab terjadinya ikterus neonatorum dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor maternal, perinatal dan neonatal. Faktor maternal terdiri atas ras atau kelompok etnik tertentu, komplikasi kehamilan (Diabetes Melitus, inkomptabilitas ABO dan Rh), penggunaan infus oksitosin dalam larutan hipotonik, masa gestasi, dan riwayat persalinan. Faktor perinatal yaitu trauma lahir dan infeksi. Faktor neonatal antara lain prematuritas, faktor genetik, polistemia, rendahnya asupan ASI, pengaruh obat-obatan, hipoglikemia, hipoalbuminemia, dan berat lahir bayi (Mansjoer, 2010).

Ikterus neonatorum pada bayi saat lahir biasa terjadi saat 25-50% neonatus yang cukup bulan dan sangat

tinggi untuk neonatus yang belum cukup bulan (Vivian, 2010). Masa gestasi merupakan faktor resiko terhadap terhadap kejadian ikterus 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 sempurnanya pematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek belum sempurna sehingga terjadi penumpukan bilirubin (Marlina, 2017). Neonatus yang lahir prematur memiliki resiko yang lebih besar terjadinya ikterus neonatorum karena hampir seluruh organ tubuh pada neonatus yang prematur belum matang dan miliki kadar bilirubin yang rendah sehingga bilirubinya tidak terkonjugasi dengan baik maka dapat menyebabkan hiperbilirubin dan menimbulkan ikterus (Susilowati, L, 2017)

Angka kejadian ikterus neonatorum dari data rekam medik di RS dr. Abdul Aziz Singkawang dari tahun ke tahun selalu mengalami fluktuasi angka kasus. Pada tahun 2017 kasus ikterus neonatorum terdapat 54 kasus dari 1388 bayi baru lahir, tahun 2018 terdapat 68 kasus dari 1336 bayi baru lahir dan di tahun 2019 terdapat 55 kasus dari 912 bayi baru lahir. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut angka kesakitan bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum masih terbilang tinggi, karena nilai kesakitan tersebut merupakan pengantar terjadinya komplikasi yang dapat meningkatkan angka kematian pada neonatus.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Masa Gestasi dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di RSUD Abdul Aziz Singkawang”

## METODOLOGI

Desain penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *case control* pendekatan retrospektif. Populasi penelitian ini adalah semua bayi baru lahir yang dilahirkan di RS dr. Abdul Aziz Singkawang Tahun 2019 berjumlah 912 bayi. Sampel

kasus penelitian ini adalah bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum, sedangkan sampel kontrol adalah bayi yang tidak ikterus neonatorum maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 bayi. Teknik sampling untuk sampel kasus menggunakan teknik consecutive sampling sedangkan sampel kontrol menggunakan teknik simple random sampling. Pengumpulan data menggunakan data sekunder dari catatan rekam medic di RS dr.Abdul Aziz Singkawang Tahun 2019.

#### Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependent dan variabel independent. Variabel dependent adalah masa gestasi sedangkan variabel independent adalah ikterus neonatorum.

#### Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariate. Analisis univariat yang bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan menghitung persentase dari masing-masing variabel yang diteliti sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi Square yang bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

**Tabel I.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Gestasi Bayi Di RS Abdul Aziz

No	Masa Gestasi	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Aterm	13	21,7
2	Aterm	47	78,3
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

**Tabel II.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan kejadian Ikterus Neonatorum

No	Ikterus Neonatorum	Frekuensi	Persentase
1	Ya	30	50
2	Tidak	30	50
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

**Tabel III.** Hubungan Masa Gestasi Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

Masa Gestasi	Ikterus Neonatorum				Total	%	P Value
	Ya	%	Tidak	%			
<b>Preterm</b>	13	21,7	0	0	13	21,7	<b>0,000</b>
<b>Aterm</b>	17	28,3	30	50	47	78,3	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Berdasarkan tabel I menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang bersalin di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang tahun 2019 dengan masa gestasi yang aterm sebesar 78,3% sedangkan masa gestasi yang preterm sebesar 21,7%. Masa gestasi adalah masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin dimana usia gestasi bayi. Masa gestasi aterm (37 minggu - 40 minggu) merupakan usia kehamilan yang cukup matang yang sedangkan masa gestasi preterm (<37 minggu) merupakan kecil masa kehamilan. Masa gestasi sangat berpengaruh bagi keberlangsungan hidup bayi, semakin rendah masa gestasi akan semakin kecil bayi yang dilahirkan maka semakin tinggi resiko morbiditas dan mortalitasnya (Bahar, 2017). Preterm adalah bayi yang dilahirkan dalam usia gestasi kurang dari 37 minggu, mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit – penyakit yang berhubungan dengan prematuritas, antara lain sindroma gangguan pernafasan di opatik (penyakit membrane hialin), aspirasi pneumonia, perdarahan spontan dalam ventrikel otak lateral akibat gangguan pernafasan, hiperbilirubinemia karena fungsi hati belum matang, hipotermi (Darma, 2014). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Parulian et all (2017) bahwa usia kehamilan < 37 minggu terjadi sebesar 31,6% dan usia kehamilan > 37 minggu sebesar 68,4% di Ruang Perinatologi RSUD Budhi Asih.

Berdasarkan tabel II menunjukkan bahwa sebagian bayi yang mengalami ikterus neonatorum sebesar 50%. Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan rancangan case control yang mana sampel case dan sampel kontrol menggunakan perbandingan 1:1. Hasil penelitian ini di

dukung dengan penelitian Bahar (2017) bahwa penelitian rancangan case control yang mana sampel case dan sampel control menggunakan perbandingan 1:1 bahwa kejadian ikterus sebesar 50%. Ikterus neonatorum adalah perubahan warna menjadi kuning yang terjadi pada neonatus atau bayi yang baru lahir. Perubahan warna ini dapat dilihat pada mata, rongga mulut, dan kulit.

### **Analisis Bivariat**

Berdasarkan tabel III menunjukkan bahwa sebagian kecil dari responden yang bersalin dengan masa gestasi preterm sebesar 21,67% bayinya mengalami ikterus neonatorum. Sebagian dari responden pada yang bersalin dengan masa gestasi aterm sebesar 50% bayinya tidak mengalami ikterus neonatorum sedangkan masa gestasi aterm sebesar 28,3% bayinya mengalami icterus neonatorum. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p$  value = 0,000 dimana nilai  $p$  value lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$  = 0,05 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan masa gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum.

Hal ini menunjukkan masa gestasi merupakan faktor risiko terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir. Usia gestasi merupakan faktor yang penentu kualitas kesehatan bayi yang dilahirkan, karena bayi baru lahir dari usia gestasi kurang bulan akan berpengaruh kepada daya tahan tubuh bayi yang belum siap beradaptasi dengan lingkungan di luar uterus, sehingga berpotensi terkena berbagai komplikasi salah satunya ikterus neonatorum. Bayi yang lahir dengan usia gestasi preterm memiliki hepar yang belum matang sempurna sehingga proses konjugasi bilirubin terganggu dan akhirnya terjadi penumpukkan bilirubin. Ikterus pada bayi yang lahir cukup bulan bisa terjadi karena pada hari-hari pertama terjadi peningkatan kadar bilirubin apabila disertai konsumsi cairan kurang akan membuat tertundanya pengeluaran bilirubin melalui mekonium dan terjadi penumpukkan bilirubin di dalam tubuh bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Bahar (2017) pengaruh masa gestasi terhadap kejadian ikterus

dari hasil uji statistic menggunakan uji Chi Square didapatkan  $p$  value  $0,000 < \alpha (0,05)$ , artinya ada pengaruh masa gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum.

Selain itu hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rohani et all (2017) bahwa variabel masa gestasi paling dominan dibandingkan dengan asfiksia yang berhubungan dengan kejadian ikterus pada neonatus hasil uji statistic bivariate masa gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum didapatkan nilai  $p$  value 0,004 dengan OR 4,721 yang berarti ada hubungan signifikan masa gesatasi dengan kejadian ikterus neonatorum. Sedangkan variabel lainnya seperti berat badan lahir, infeksi, dan jenis persalinan tidak ada hubungan dengan kejadian icterus neonatorum. Nilai OR menunjukkan masa gestasi preterm memiliki 4,7 kali resiko terjadinya ikterus neonatorum.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian Mathindas et all (2013) bahwa bayi yang lahir dengan kehamilan kurang dari 37 minggu terjadi imaturitas enzimatik, karena belum sempurnanya pematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin tak terkonjugasi menjadi bilirubin terkonjugasi tidak maksimal. Proses konjugasi yang tidak maksimal ini dapat menyebabkan proses pengeluaran bilirubin melalui hepar terganggu dan dapat menyebabkan penumpukkan bilirubin dan warna kuning pada permukaan kulit.

### **KESIMPULAN**

Ada hubungan masa gestasi dengan kejadian icterus neonatorum dengan nilai  $p$  value  $0,000 < \alpha (0,05)$  berarti masa gestasi (preterm) ada hubungan dengan kejadian ikterus neonatorum. Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor – faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian ikterus neonatorum sehingga dapat dijadikan tindak lanjut dalam memberikan asuhan yang mendukung deteksi secara dini kepada masyarakat terkait ikterus

neonatorum dengan tindakan secara promotif, preventif dan rehabilitatif

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada; Direktur Akademi Kebidanan Singkawang, Ketua Yayasan Wira Bhakti Indonesia, Pihak yang terkait dengan penelitian ini

## REFERENSI

- Bahar, I. N. 2017. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ikterus Pada Neonatus Di RSKDIA Siti Fatimah Makasar*. Maternity and Neonatal : Jurnal Kebidanan . 5(2).
- Darma, S. 2014. *Kehamilan, Persalinan, Bayi Preterm & Postterm Disertai Evidence Based*. Sleman: Noer Fikri.
- Dwienda, O., Maita, L., Saputri, E.M., & Yuviana, R. 2014. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi/Balita Dan Anak Prasekolah Untuk Para Bidan*. Yogyakarta: Deepublish
- Fraser, D.M., Cooper, M.A et all. 2009. *Buku Ajar Bidan Myles*. Jakarta: EGC.
- IDAI. 2012. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: IDAI.
- Kemenkes, RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Mansjoer, A. 2010. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aescupalius.
- Marlina, L. 2017. *Gambaran Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Ikterus Pada Neonatus di RSUD Wates Kulon Progo*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Maternity, D., Anjani, A.D., & Evrianasari, N. 2018. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, Dan Anak Sekolah*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Mathindas, S., Wilar, R., Wahani, A. 2013. *Hiperbilirubinemia Pada Neonatus*. Jurnal Biomedik. 5(1).
- Parulian, I., Ervina, M., Hijriati, Y. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hiperbilirubinemia Pada Neonatus Di Ruang Perinatologi RSUD Budhi Asih*. Jurnal Impuls. 3(1):180-188.
- Rohani, S & Wahyuni, S. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Pada Neonatus*. Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan. 2(1):75-80.
- Susilowati L. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hiperbilirubin Pada Neonatus Di RSB Permata Hati*. J Nifas. 2(2):42-53
- Vivian, N. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wibowo, M.E., Suyitno, H., Retnoningsih, A., Handoyo, E., Rahayuningsih, M., Yurniawan, T., Pratama, H., Sunawan, Syaifudin, A., Yulianto, A., & Surahmat. 2017. *Tiga Pilar Konservasi: Penopang Rumah Ilmu Pengembang Peradaban Unggul*. Semarang: UNNES Press.