

Hubungan Berat Badan Bayi dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Pada Bayi di RSUD H. Boejasin Pelaihari

Linda Maya Sari¹, Rusmilawaty², Fitria Jannatul Laili³, Suhrawardi⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Linda Maya Sari

E-mail: mayasarilinda797@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Banyaknya bayi yang mengalami ikterus neonatorum di RSUD H. Boejasin Pelaihari, dimana terjadi peningkatan jumlah bayi yang ikterus dari tahun sebelumnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan berat badan bayi dan usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian case control. Subjek penelitian ini 330 bayi di RSUD H. Boejasin Pelaihari dengan teknik sampling Simple Random Sampling. Variabel independen dalam penelitian ini adalah berat badan bayi dan usia kehamilan, dan variabel dependen adalah kejadian ikterus neonatorum. Pengumpulan data menggunakan data sekunder dan dianalisis menggunakan uji chi square. **Hasil:** Hasil penelitian menggunakan berat badan bayi normal sebanyak 221 bayi (67%), dan usia kehamilan aterm 37-40 minggu sebanyak 220 bayi (66,7%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan berat badan bayi ($p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$) dan usia kehamilan ($p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$) dengan kejadian ikterus neonatorum. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara berat badan bayi dan usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum.

Kata Kunci - Berat Badan Bayi, Usia Kehamilan, Ikterus Neonatorum

Abstract

Background: The number of babies who experience neonatal jaundice at RSUD H. Boejasin Pelaihari, where there is an increase in the number of jaundiced babies from the previous year. The purpose of the study was to determine the correlation between baby weight and gestational age with the incidence of neonatal jaundice in infants. **Method:** This research design uses a case control research design. The subjects of this study were 330 babies at H. Boejasin Pelaihari Hospital with the sampling technique Simple Random Sampling. The independent variables in this study were infant weight and gestational age, and the dependent variable was the incidence of neonatal jaundice. Data collection used secondary data and analyzed using the chi square test. **Results:** The result showed normal baby weight as many as 221 babies (67%), and aterm gestational age 37-40 weeks as many as 220 babies (66,7%). Statistical test result showed there was an association between infant weight ($p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$) and gestational age ($p\text{-value } 0,000 < \alpha 0,05$) with the incidence of neonatal jaundice. **Conclusion:** There is a correlation between baby weight and gestational age with the incidence of neonatal jaundice.

Keywords - Infant Weight, Gestational Age, Neonatal Icteric

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan suatu kondisi yang sangat penting untuk mendukung perkembangan dan pembangunan suatu negara baik dari segi sosial, ekonomi maupun budaya. Kesehatan juga harus dipandang sebagai suatu investasi yang penting dalam peningkatan sumber daya manusia (SDM). Pencapaian keberhasilan dalam pembangunan kesehatan dapat dilihat dari Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) dalam suatu wilayah negara (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) kejadian Ikterus di Negara berkembang seperti Indonesia sekitar 50% bayi baru lahir normal mengalami perubahan warna kulit, mukosa dan wajah mengalami kekuningan (ikterus) dan 80% pada bayi kurang bulan (prematur) (WHO 2019). Menurut *United Nations Childrens Fund* (UNICEF) terdapat 1,8% kematian bayi yang disebabkan oleh hiperbilirubin dari seluruh kasus perinatal yang terjadi di dunia (Ilawati and Susanti, 2022).

Ada sebanyak 7000 Bayi baru lahir di dunia yang meninggal setiap hari (WHO, 2019). Sedangkan di Indonesia ada sekitar 185 bayi baru lahir yang meninggal disetiap harinya dengan Angka Kematian Neonatus (AKN) 15/1000 Kelahiran hidup. Sebagian besar kasus kematian neonatal terjadi pada minggu pertama yaitu pada usia bayi 0-6 hari, dan sekitar 40 bayi meninggal dalam 24 jam pertama. Penyebab kematian yang terbanyak disebabkan oleh bayi berat badan lahir rendah, asfiksia, trauma lahir, hiperbilirubinemia, infeksi dan kongenital (Nyoman et al., 2021).

Indikator penting untuk mengetahui kondisi bayi saat lahir dapat dilihat dari berat badan pada bayi (Jumhati & Novianti, 2018). Berat badan bayi merupakan pengukuran yang dilakukan pada bayi baru lahir untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang pada bayi saat dilahirkan, dimana bayi dapat lahir dengan berat badan normal ataupun rendah (Putri et al., 2019). Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat badan lahir kurang atau sama dengan 2500 gram pada kelahirannya (Sohibien & Yuhan, 2019).

TINJAUAN PUSTAKA

Ikterus adalah kondisi kuning yang dialami bayi baru lahir usia 2-3 hari. Ikterus dapat terlihat di wajah bayi ketika kadar dalam serum mencapai sekitar 5 mg/dl. Tengah jika kadar bilirubin kurang lebih 15 ml/dl, dan di tumit kaki jika kadarnya sekitar 20 ml/dl. Pada hari kelima hingga ketujuh, kadarnya berkurang menjadi sekitar 2 mg/dl. Kadar bilirubin serum pada bayi cukup bulan tidak lebih dari 12 ml/dl dan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) 10 mg/dl dan akan abnormal pada hari ke 14 (Ardhiyanti, 2019).

Ikterus fisiologis adalah bentuk yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir dan biasanya ringan serta bisa sembuh dengan sendirinya. Hal itu berbeda dengan ikterus patologis yang terjadi akibat hemolitik pada bayi baru lahir, yang berhubungan dengan inkompatibilitas ABO (Amellia, 2022). Etiologi pada ikterus neonatorum di sebabkan oleh beberapa-beberapa faktor. Faktor - faktor yang menjadi penyebab terjadinya ikterus neonatorum di bagi menjadi :

1. Produksi yang berlebihan, lebih dari kemampuan bayi untuk mengeluarkannya, misalnya pada hemolisis yang meningkat pada 27 inkompatibilitas darah Rh, ABO, defisiensi enzim G6PD, pyruvate kinase, perdarahan tertutup dan sepsis.
2. Gangguan dalam proses uptake dan konjugasi hepar. Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar, akibat asidosis, hipoksia dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glukorinil transferase. Penyebab lain ialah defisiensi protein Y dalam hepar yang berperan penting dalam uptake bilirubin ke sel hepar.
3. Gangguan transportasi. Bilirubin dalam darah terikat pada albumin kemudain diangkut ke hepar. Ikatan bilirubin dengan albumin ini dapat dipengaruhi oleh obat misalnya salsilat, sulfafurazole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak.

4. Gangguan dalam ekskresi. Gangguan ini dapat terjadi akibat obstruksi dalam hepar atau di luar hepar. Kelainan diluar hepar biasanya disebabkan oleh kelainan bawaan. Obstruksi dalam hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar oleh penyebab lain.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probabilitas* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Dalam penelitian ini tehnik sampling yang digunakan adalah menggunakan *simple random sampling* dengan menggunakan kriteria inklusi pada sampel. *Simple random sampling* adalah sampel yang diambil dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2022).

Prosedur pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara anggota populasi sebanyak 714 bayi dikurangi dengan kelompok kasus 110 orang sama dengan 604 bayi. Dari 604 bayi tersebut di ambil sampel kontrol sebanyak 220 bayi dengan cara random di ambil menggunakan tehnik spin atau kocok arisan sehingga setiap bayi dalam sisa populasi mempunyai peluang dan kemungkinan yang sama untuk dipilih.

PEMBAHASAN

1. Kejadian Ikterus Neonatorum

Tabel 1.

Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan kejadian ikterus neonatorum di wilayah kerja RSUD H. Boejasin Pelaihari

Kejadian Ikterus Neonatorum	<i>f</i>	%
Bayi tidak ikterus neonatorum	220	66,7
Bayi ikterus neonatorum	110	33,3
Total	330	100,0

Sumber : Data Sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian ikterus neonatorum terbanyak adalah bayi tidak ikterus neonatorum sebanyak 220 bayi (66,67%).

2. Berat Badan Bayi

Tabel 2.

Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan berat badan bayi di wilayah kerja RSUD H. Boejasin Pelaihari

Berat Badan Bayi	<i>f</i>	%
BB Normal	221	67,0
BBLR	109	33,0
Total	330	100,0

Sumber : Data Sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa Berat Badan Bayi terbanyak adalah Berat Badan Normal sebanyak 221 bayi (67,0%).

3. Usia Kehamilan

Tabel 3.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan usia kehamilan di wilayah kerja RSUD H. Boejasin Pelaihari

Usia Kehamilan	<i>f</i>	%
Aterm 37-40 minggu	220	66,7
Preterm < 37 minggu	110	33,3
Total	330	100.0

Sumber : Data Sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil penelitian sebagian besar usia kehamilan aterm 37- 40 minggu sebanyak 220 bayi (66,7%).

PEMBAHASAN

1. Hubungan Berat Badan Bayi dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari bayi dengan berat badan normal (2500-4000gr) sebanyak 39,1% mengalami ikterus neonatorum, sedangkan bayi dengan berat badan lahir rendah (<2500 gr) mengalami ikterus neonatorum sebanyak 60,9%. Berdasarkan hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai *p-value* 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 dengan demikian H_0 diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara berat badan bayi dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi di RSUD H. Boejasin Pelaihari.

Banyak bayi baru lahir terutama bayi kecil (<2500 gr) mengalami ikterus pada minggu pertama kehidupannya. Berat badan rendah sesuai masa kehamilan atau bayi BBLR prematur murni biasanya lebih sering mengalami hiperbilirubin atau ikterus dibandingkan bayi cukup bulan karena disebabkan faktor kematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi bilirubin direk belum sempurna.

2. Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan aterm (37-40 minggu) sebanyak 41,82% mengalami ikterus neonatorum, sedangkan bayi yang lahir prematur mayoritas mengalami ikterus neonatorum yaitu sebanyak 58,18 %.

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum dengan nilai *p-value* 0,001 dan usia kehamilan <37 minggu berpeluang mengalami ikterus neonatorum lebih besar dibandingkan dengan usia kehamilan aterm (37-40 minggu).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUD H. Boejasin Pelaihari dengan judul “Hubungan Berat Badan Bayi dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi” dengan jumlah sampel kasus bayi ikterus sebanyak 110 bayi dan jumlah sampel kontrol bayi tidak ikterus sebanyak 220 bayi, dapat disimpulkan bahwa Kejadian ikterus neonatorum pada bayi sebesar 110 bayi (33,3 %). Berat Badan Bayi Normal (2500-4000 gr) sebanyak 221 bayi (67,0%) dan bayi dengan berat badan lahir rendah sebanyak 109 bayi (33,0%). Usia Kehamilan aterm (37-40 minggu) sebanyak 220 bayi (66,7%) dan usia kehamilan preterm (<37 minggu) sebanyak 110 bayi (33,3%). Ada hubungan yang signifikan (bermakna) antara berat badan bayi dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ dan nilai OR 6,60. Ada hubungan yang signifikan (bermakna) antara usia kehamilan dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi di wilayah kerja RSUD H. Boejasin Pelaihari, dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ dan nilai OR 5,26.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K. et al. (2021) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, PT Rajagrafindo Persada.
- Cipta.Nugraheni, H. (2017) *Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Leutikaprio.
- Dewi, R. A., & Dewi, S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir Di Rsia Budhi Asih Purwokerto Tahun 2021. *NERSMID: Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 6(2), 130-138.
- Di, L., Aura, R. S., Kabupaten, S., Tahun, K., Putri, M. S., Titisari, I., & Setyarini, A. I. (2017). *ISSN Cetak 2303-1433 ISSN Online: 2579-7301*. 6(1), 101–108.
- HASRATATI, P. (2023). Hubungan Berat Badan Bayi Terhadap Kejadian Ikterus Neonatorum Setelah Terjadinya Sepsis Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir.
- Kiarapedes, K. et al. (2020) 'Journal of Holistic and Health Sciences V o l . 5 , N o . 2 , J u l i - D e s e m b e r 2 0 2 1 | 69 HUBUNGAN BERAT BADAN
- Kemenkes RI. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta
- Kemenkes RI (2020) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta.
- Lamdayani, R., Angeriani, R., & Nopia, E. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hiperbilirubinemia Pada Bayi Baru Lahir. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 7(1), 50-64.
- Latief, K., & Rofiatun, R. (2023). Hubungan Jenis Persalinan, Masa Gestasi Dan Asupan Asi Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Di Puskesmas Tapos Tahun 2023. *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 1(3), 69-84.
- Manila, Hartati Deri et al. 2022. "Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Fisiologis." *Jurnal Kesehatan* 13(3): 449–54.
- Merianti, L. (2022). Faktor Determinan Kejadian Ikterik Neonatorum Pada Bayi Di Rsud Sawahlunto. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 10(2), 212.
- Murekatete, Claudine, Muteteli, Claudine, Nsengiyumva, Richard, & Chironda, Geldine. (2020). Neonatal Jaundice Risk Factors at a District Hospital in Rwanda. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 3(2), 204–213.
- Notoatmodjo, S. (2014) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugrawati. dan Amriani. 2021. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Indramayu Jawa Barat : CV. Adanu.Abimata.
- Pramudieta, E. et al. (2019) 'Hubungan Status Gizi Ibu Saat Hamil Dengan Berat Lahir Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pegantenan Pamekasan', *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(3), pp. 181–185. doi: 10.14710/jmki.7.3.2019.181-185.
- Pratiwi M. Arantika dan Fatimah, 2019. *Patologi Kehamilan*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Purborini, S. F. A., & Rumaropen, N. S. (2023). Hubungan Usia, Paritas, dan Tingkat Pendidikan dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur di Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 207–211. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.207-211>
- Ramadhita, I., Darmayanti, & Rusmilawaty. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketuban Pecah Dini Di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2018. *JurnalKebidananBestari*, 2(1), 158. <http://www.ejurnalbidanbestaripoltekkesbjm.com/index.php/JKB/article/view/38/31>
- Riskesdas. 2018. *Riskesdas Riset Kesehatan Dasar Nasional*. Jakarta.
- Saifudin (2018) *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Bina Pustaka.
- Salem, Y. H. A. et al. (2013) 'Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt', *Academic Journal of Nutrition*, 2(1), pp. 1–09. doi:

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

10.5829/idosi.aj.2013.2.1.7466.

- Saputra, L. and Lockhart, A. (2020) *Asuhan Kebidanan Fisiologis dan patologis*.Tanggerang: Binarup Aksara.
- Sibuea, M. D., Tendean, H. M. M. and Wagey, F. W. (2019) 'Persalinan Pada Usia ≥ 35 tahun Di Rsu Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal e-Biomedik*, 1(1), pp.484–489. doi:0.35790/ebm.1.1.2013.4587.
- Sidik Priadana (2021) *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta
- Sinta, L. El et al. (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi Dan Balita*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiyorini, S. (2018). Hubungan berat badan lahir bayi dan usia gestasi dengan kejadian ikterus neonatorum di RS. Muhammadiyah Palembang. *Masker Medika*, 6(2), 377-382.
- Tyastuti, S. (2020) *Asuhan kebidanan Kehamilan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Widianingsih, D. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Pada Ibu Melahirkan Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan'.
- Widiawati, Susi. 2017. "Hubungan Sepsis Neonatorum , BBLR Dan Asfiksia Dengan Kejadian Ikterus Pada Bayi Baru Lahir." *Riset Informasi Kesehatan* 6(1): 52–57.
- Yaestin, N. A., & Anjarwati, A. (2017). Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.