

# **Journal of Midwifery Science : Basic and Applied Research**

## **Relationship Between the Weight of a Low Birth Agency With Justice in The Hospital Bhayangkara Kediri City**

Dina Dewi Anggraini<sup>1</sup>, Martha Kahi Juwa<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>*Department of Midwifery, Universitas Kadiri, Indonesia*

Corresponding author: Dina Dewi Anggraini  
Email: dewidina90@gmail.com

### **ABSTRACT**

Jaundice is a yellow stain on the skin, sclera, or mucous membranes as a result of excessive accumulation of bilirubin in the tissues. Low birth weight babies (LBW) are defined as birth weight 2,500 grams or less. In infants with low birth weight can experience various complications, one of which is hyperbilirubinemia (jaundice). This study aims to determine the relationship of Low Birth Weight Babies (LBW) with the incidence of jaundice in Bhayangkara Hospital in the city of Kediri. The research design used is correlational analytic research. The method used is a cross sectional approach. The sampling technique was carried out in total sampling as many as 105 samples of infants with LBW. Research data is taken from medical records. Data were analyzed univariately and bivariately using Spearman's Rho test. The results of the study showed that out of 105 infants with low birth weight who experienced physiological jaundice as many as 75 infants (71.4%) and pathological jaundice as many as 30 infants (28.6%). The results of the Spearman Rh Rho test analysis showed that the p value = 0.067 or less than  $\alpha = 0.05$  ( $0.067 < 0.05$ ), which means that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, meaning that there is a relationship between the incidence of LBW and neonatal jaundice in Bhayangkara Hospital in the City Kediri in 2018. The strength of the relationship is based on the correlation coefficient of 0.196 which means that there is a moderate relationship between the incidence of LBW and jaundice in Bhayangkara Hospital in Kota Kadiri in 2018.

**Keywords:** *Low birth weight baby, jaundice*

### **Pendahuluan**

Masalah yang sering terjadi oleh bayi baru lahir adalah Ikterus. Ikterus yaitu pewarnaan kuning yang tampak pada sklera dan kulit yang di sebabkan oleh penumpukan bilirubin. Ikterus pada umumnya mulai tampak pada sclera (bagian putih mata) dan muka, selanjut meluas secara sefalokaudal (dari atas kebawah) kearah dada, perut, dan ekstrimitas. Pada bayi baru lahir ikterus seringkali tidak dapat dilihat pada sklera karena bayi baru lahir umumnya sulit membuka mata. Ikterus pada bayi baru lahir pada minggu pertama terjadi pada 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi kurang bulan hal ini adalah keadaan yang fisiologis. Iterus ini pada sebagian penderita

dapat berbentuk fisiologik dan sebagian lagi patologik yang dapat menimbulkan gangguan yang menetap atau menyebabkan kematian. Walaupun demikian sebagian bayi akan mengalami Ikterus yang berat sehingga memerlukan pemeriksaan dan tatalaksana yang benar untuk mencegah kesakitan dan kematian. Faktor yang dapat menyebabkan Ikterus adalah: BB kurang dari 2500 gram<sup>1</sup>.

Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 pada negara Asean (Association of South East Asia Nation) yang lahir setiap tahunnya, sekitar 65% bayi mengalami Ikterus yang merupakan penyebab kematian neonatal sekitar 20-40% dari seluruh persalinan<sup>2</sup>.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan angka hiperbilirubin pada bayi baru lahir di Indonesia sebesar 51,47% dari 90 pasien yang diteliti ditemukan kejadian hiperbilirubin terbanyak pada bayi preterm (55,6%)<sup>3</sup>.

Berdasarkan laporan rutin Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur tahun 2015 dilaporkan .Banyaknya kelahiran tercatat 420 bayi lahir dan yang menderita Ikterus sebanyak 116 bayi aterm (27,6). Berdasarkan data profil Dinas kesehatan Kabupaten Kota Kediri ada 43 neonatal yang mengalami ikterus<sup>4</sup>.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan data dari Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kediri mulai bulan Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 jumlah BBLR yang dirawat sebanyak 254 neonatus 0 – 28 hari dan yang menderita Ikterus fisiologis sebanyak 57 neonatus (22,4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 48 neonatus (18,8%)<sup>5</sup>.

Ikterus adalah warna kuning yang dapat terlihat pada sklera, selaput lendir, kulit atau organ lain akibat penumpukan bilirubin. Ikterus atau Ikterik, yang disebut juga hiperbilirubinemia adalah meningkatnya kadar bilirubin didalam jaringan ekstra vaskuler sehingga kulit konjuktiva, mukosa dan area tubuh lainnya berwarna kuning. Ikterus di bagi menjadi fisiologis dan patologis. Hiperbilirubin dianggap patologis, apabila waktu muncul, lama, atau kadar bilirubin serum yang di tentukan berbeda secara bermakna dari ikterus fisiologis peningkatan darah khususnya bilirubin indirek yang bersifat toksik bisa disebabkan oleh produksi yang meningkat dan ekskresinya melalui hati menjadi terganggu. Beberapa faktor resiko yang merupakan penyebab dari hiperbilirubinemia biasa dari faktor ibu maupun faktor bayi<sup>6</sup>.

Angka kematian perinatal disebabkan komplikasi neonatal seperti asfiksia, pneumonia infeksi, dan Ikterus. Bayi dengan ikterus mengalami peningkatan resiko terhadap infeksi karena cadangan imunoglobulin menurun, kemampuan untuk membentuk antibodi rusak dan sistem integumen rusak (kulit tipis dan kapiler rentan), hipoglikemia keran bayi prematur dan mengalami hambatan pertumbuhan memiliki simpanan glikogen yang lebih rendah sehingga tidak dapat memobilisasi glukosa secepat bayi aterm normal selama periode segera setelah lahir dan bayi prematur memiliki respon hormon dan enzim yang imatur, dan hiperbilirubin di sebabkan oleh faktor kematangan hepar, sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi direk belum sempurna. Ikterus dapat memperberat oleh polisitemia, memar hemolisisasi dan infeksi

karena bilirubin dapat menyebabkan kren Ikterus maka warna kulit bayi harus sering dicatat dan bilirubin diperiksa, bila ikterus muncul dini atau lebih cepat bertambah coklat 7,8.

Petugas kesehatan adalah orang yang sangat penting dalam mengurangi angka kejadian ikterus, terutama bidan. Apabila sudah terjadi ikterus penanganan segera diperlukan untuk menghindari kern ikterus dan komplikasi lainnya. Adapun terapi klinik yang dapat digunakan yaitu dengan fototerapi dan transfusi tukar merupakan terapi medis utama untuk hiperbilirubinemia.

Fototerapi dapat diberikan melalui bendungan konvensional sinar fototerapi, dengan menggunakan suatu pembungkus serat optik yang dihubungkan dengan sumber sinar halogen mengelilingi kerangka bayi baru lahir, atau dengan cara kombinasi kedua metode peralihan.

Terapi obat (abumin, fenobarbital) juga dapat digunakan. Dalam hal ini petugas kesehatan terutama bidan bisa untuk memotivasi ibu untuk memberikan ASI sesegara mungkin pada bayi. Dan menjemur bayi kurang lebih 1 jam di pagi hari mulai jam 06.00 – 07.00 WIB<sup>7</sup>.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah dengan kejadian Ikterus di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kediri tahun 2018.

## Metode Penelitian

Berdasarkan lingkup penelitian merupakan penelitian kuantitatif. Berdasarkan tujuan merupakan penelitian analitik korasional. Berdasarkan waktu pengumpulan data merupakan penelitian cross sectional. Berdasarkan ada tidaknya perlakuan termasuk penelitian *ex post facto* (mengungkap fakta) dengan sumber data sekunder yaitu melalui rekam medik.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara di Kota Kediri bulan Juni 2018.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling* yang artinya semua bayi Ikterus yang pernah di rawat di Ruang Neonatus di Rumah Sakit Bhayangkara di Kota Kediri tahun 2017.

Bahan penelitian yang digunakan adalah data rekam medik bayi yang mengalami Ikterus di Rumah Sakit Bhayangkara di Kota Kediri, dan instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar pengumpul data.

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus patologis pada neonatus di Ruang bayi Rumah Sakit

Bhayangkara di Kota Kediri tahun 2018 digunakan uji statistik *spearman's Rho* dengan  $\alpha=0,05$ .

### Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini menggunakan 105 responden.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi berdasarkan keadian BBLR di rumah sakit Bhayangkara di Kota Kediri

Kejadian BBLR	Frekuensi	Prosentase (%)
BBLR	70	66,7
BBLSR	33	31,4
BBLER	2	1,9
Total	105	100

(Sumber : Data sekunder, 2018)

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden merupakan BBLR (66,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Ikterus pada bayi baru lahir di RS Bhayangkara di Kota Kediri

Ikterus	Frekuensi	Prosentase (%)
Fisiologis	75	71,4
Patologis	30	28,6
Kren Ikterus	-	-
Total	105	100

(Sumber : Data sekunder, 2018)

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar responden mengalami ikterus fisiologis (71,4%).

Tabel 3. Tabel silang dan analisa hubungan antara BBLR dengan Kejadian Ikterus pada bayi baru lahir di RS Bhayangkara di Kota Kediri

BBLR	Ikterus							
	Ikterus Fisiologis		Ikterus Patologis		Kren Ikterus		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
BBLR	54	51,4	16	15,2	-	-	70	66,7
BBLSR	21	20	12	11,4	-	-	33	31,4
BBLER	-	-	2	1,9	-	-	2	1,9
p-value:0,045		α:0,05		r:+0.196				

Berdasarkan tabel 3 dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar bayi BBLR mengalami Ikterus fisiologis (51,4%).

Hasil uji *spearman's Rho* diinterpretasikan hasil *p value*= 0,045 atau kurang dari  $\alpha=0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada hubungan antara Kejadian BBLR dengan

Ikterus neonatorum di RS bhayangkara di Kota Kediri tahun 2018.

Kekuatan hubungan berdasarkan *coeffisien korelasi* 0,196 yang berarti bahwa ada hubungan yang sangat rendah tidak berkorelasi antara Kejadian BBLR dengan Ikterus di RS Bhayangkara di Kota Kediri tahun 2018. Arah hubungan positif artinya terjadi Kejadian BBLR maka diikuti dengan terjadinya Ikterus.

Pada bayi *prematurn*, kondisi kadar bilirubin sebesar 165 $\mu$ mol/l (10 mg/dl) atau lebih dari hari ke 3 atau 4, dengan puncak konsentrasi pada hari ke 5-7 yang kembali ke kadar normal setelah beberapa minggu. Bayi *prematurn* berisiko lebih tinggi untuk mengalami *kern ikterus*. Faktor penunjang antara lain : keterlambatan ekspresi enzim UDP-GT, gangguan hidup sel darah merah yang lebih singkat, komplikasi seperti *hipoksia*, *asidosis*, dan *hipotermia*<sup>8</sup>.

Menurut peneliti yang dilakukan oleh Susi (2017), bayi prematur lebih sering mengalami hiperbilirubin dibandingkan bayi cukup bulan. Hal ini disebabkan oleh faktor kematangan hepar sehingga konjugasi bilirubin indirek menjadi bilirubin direk belum sempurna. Banyak bayi baru lahir, terutama bayi kecil (bayi dengan berat lahir <2500 gram atau usia gestasi <37 minggu) mengalami ikterus pada minggu-minggu pertama kehidupannya. Hiperbilirubin pada bayi baru lahir terdapat pada 25-50% neonatus cukup bulan dan lebih tinggi lagi pada neonatus kurang bulan. Ikterus pada bayi baru lahir merupakan suatu gejala fisiologis atau dapat merupakan hal patologis. Bayi BBLR pada umumnya kurang matang organ tubuhnya dan metabolisme tubuh juga belum sempurna, begitu juga dengan metabolisme bilirubin yang menyebabkan hiperbilirubin sehingga bayi mengalami Ikterus. Ikterus merupakan warna kulit atau selaput mata menjadi kekuningan akibat penumpukan bilirubin (hasil pemecahan sel darah merah) sebagian lagi karena ketidakcocokan golongan darah ibu dan bayi. Peningkatan bilirubin dapat diakibatkan oleh pembentukan yang berlebihan atau ada gangguan pengeluaran. Ikterus dapat berupa fisiologik dan patologik (hiperbilirubin mengakibatkan gangguan saraf pusat). Sangat penting untuk mengetahui kapan ikterus timbul, kapan menghilang dan bagian tubuh mana yang kuning. Timbul setelah 24 jam dan menghilangsebelum 14 hari tidak memerlukan tindakan khusus hanya pemberian ASI. Ikterus muncul setelah 14 hari berhubungan dengan infeksi hati atau sumbatan aliran bilirubin pada empedu.

Menurut peneliti jumlah hiperbilirubemia dianggap patologis apa bila

waktu muncul, lama, atau kadar bilirubin serum yang ditentukan berbeda secara bermakna dari ikterus fisiologis. Peningkatan bilirubin darah khususnya bilirubin indirek yang bersifat toksik bisa disebabkan oleh produksi yang meningkat dan ekskresinya melalui hati terganggu. Terjadinya ikterus pada bayi baru lahir pada penelitian ini sebagian besar mengalami ikterus fisiologis<sup>9</sup>.

Ikterus adalah salah satu keadaan menyerupai penyakit hati yang terdapat pada bayi baru lahir akibat terjadinya *hiperbilirubemia*. Ikterus merupakan salah satu kegawatan yang sering terjadi pada bayi baru lahir, sebanyak 25%-50% pada bayi cukup bulan dan 80% pada bayi lahir rendah. Pada bayi lahir rendah cukup rentan terhadap berbagai penyakit. Gangguan yang paling sering terjadi adalah kesulitan bernapas. Hal ini akibat paru paru serta seluruh sistem pernapasan seperti otot dada, dan pusat pernapasan di otak belum maksimal. Akibat masih tipisnya lapisan lemak pada bayi, sehingga bayi mudah mengalami hipotermia<sup>10</sup>.

### Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka simpulan yang dapat kita peroleh adalah sebagai berikut :

- a. Sebagian besar berat badan lahir di RS Bhayangkara kediri tahun 2018 yaitu tergolong BBLR (66,7%).
- b. Sebagian besar BBLR di RS Bhayangkara kota kediri tahun 2018 mengalami ikterus fisiologis (71,4%).
- c. Ada hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah dengan kejadian Ikterus di Rumah Sakit Bhayangkaratahun 2018.

### Ucapan Terimakasih

Terima kasih disampaikan kepada Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kediri yang telah mengijinkan sebagai tempat penelitian, juga disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

### Daftar Pustaka

- [1] Bobak, L. 2005. *Keperawatan Maternitas*. Edisi 4. Jakarta : EGC.
- [2] WHO. 2015. *World Helath Statistics 2015*: World Health Organization.
- [3] Nike. 2014. *Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir*. Jakarta : EGC.

- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya : Dinkes Jatim.
- [5] Rekam Medis Pasien. Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kediri tahun 2017.
- [6] IGG, Jelantik. 2010. *Hyperbilirubinemia Pada Bayi Baru Lahir*. Jurnal Kedokteran Mataram. Mataram.
- [7] Ladewing W, dkk. (2006). *Asuhan Keperawatan Ibu – Bayi Baru Lahir*. Jakarta : EGC.
- [8] Cooper, Fraser. 2009. *Buku Ajar Bidan Myles*. Jakarta : EGC.
- [9] Susi Widiawati. *Hubungan Sepsis Neonatorum, BBLR, dan Asfiksia dengan Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir : Riset Informasi Kesehatan*. Vol. 6, No. 1 Juni 2017.
- [10] Dewi, Vivian Nanny. 2011. *Asuhan Neonatus, Bayi, dan Anak Balita*. Jakarta : Salemba Medika.