

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DENGAN KEJADIAN IKTERUS  
DI RS PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh :  
Nyun Astangunilah Yaestin  
1610104183**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA  
2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DENGAN KEJADIAN IKTERUS  
DI RS PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun oleh :  
Nyun Astangunilah Yaestin  
1610104183

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan Pada  
Program Studi DIV Bidan Pendidik  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Anjarwati, S.SiT., MPH

Tanggal : 7 Juni 2017

Tanda Tangan : 



# HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN IKTERUS DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Nyun Astangunilah Yaestin, Anjarwati

Email : nyuna\_soebrata@yahoo.co.id

**Latar Belakang :** Angka Kematian Bayi (AKB) didunia pada tahun 2011 sebesar 29 per 1000 kelahiran hidup. Angka ini meningkat pada tahun 2015 sebesar 32 per 1000 kelahiran hidup.karena adanya beberapa komplikasi seperti asfiksia, ikterus, hipotermia, tetanus neonatorum, infeksi atau sepsis, trauma lahir, BBLR, sindroma gangguan pernafasan, dan kelainan kongenital. **Metode :** Jenis penelitian survey analitik. Waktu penelitian pada bulan November 2016 sampai Mei 2017. Sampel penelitian berjumlah 45 bayi.,menggunakan data sekunder. Analisa menggunakan *Chi-square*. **Hasil :** *p-value* 0,025 dengan *Odds Ratio* (OR) adalah 5,062. **Simpulan :** Ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

**Background :** New born mortality in the world in 2011 was 29 occurrences per 1000 living birth. This number increased in 2015 into 32 of 1000 living birth. It happened because there were several complications such as asphyxia, jaundice, hypothermia, neonatorum tetanus, infection or sepsis, birth trauma, low birth weight, respiration disturbance syndrome, and congenital disorder. **Method :** The study employed analytical study. The study was conducted from November 2016 until May 2017. The samples of the study were 45 babies with jaundice as the samples of the study. Data collecting used secondary data. The data was analyzed by using Chi-square. **Result :** *p-value* of 0.025 and closeness correlation reveals Odds Ratio (OR) of 5.062. **Conclusion :** Therefore it can be concluded there is correlation between low birth weight and jaundice.

## PENDAHULUAN

Ikterus adalah menguningnya sklera, kulit atau jaringan lain akibat penimbunan bilirubin dalam tubuh atau akumulasi bilirubin dalam darah lebih dari 5 mg/ml dalam 24 jam, yang menandakan terjadinya gangguan fungsional dari liver, sistem *biliary*, atau sistem hematologi (Muslihatun, 2010).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. BBLR tidak hanya dapat terjadi pada bayi prematur, tapi juga pada bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama kehamilan (Kader , 2014).

Morbiditas dan mortalitas dalam berat lahir bayi berisiko tinggi pada kelompok BBLR dan BBLB sehingga membutuhkan perawatan neonatal yang intensif. Berat lahir merupakan indikator penting perkiraan maturitas dan kemampuan neonatus untuk bisa bertahan (Stoll, 2017).

Angka Kematian Bayi (AKB) didunia pada tahun 2011 sebesar 29 per 1000 kelahiran hidup. Angka ini meningkat pada tahun 2015 sebesar 32 per 1000 kelahiran hidup. Kematian bayi ini terjadi pada tahun pertama kehidupan (*World Health Statistic*, 2016).

Angka Kematian Bayi (AKB) adalah jumlah kematian bayi umur 0-

11 bulan dibandingkan dengan jumlah kelahiran hidup. AKB di Kota Yogyakarta mengalami peningkatan dalam 5 tahun terakhir. Pada Tahun 2013 angka kematian bayi sebesar 11,8 per 1000 kelahiran hidup dan meningkat menjadi 14,19 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2014 (Profil Kesehatan Yogyakarta, 2015).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014, Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2007 adalah 34 per 1000 kelahiran hidup. Tahun 2012 terdapat 32 per 1000 kelahiran hidup. Hal ini terjadi karena adanya beberapa komplikasi seperti asfiksia, ikterus, hipotermia, tetanus neonatorum, infeksi atau sepsis, trauma lahir, BBLR, sindroma gangguan pernafasan, dan kelainan kongenital maupun yang termasuk klasifikasi kuning dan merah pada pemeriksaan dengan MTBM (Kementerian Kesehatan, 2014).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Yogyakarta (2015) terdapat pola sepuluh besar penyakit diantaranya adalah ikterus neonatorum. Ikterus menempati peringkat dua setelah asfiksia. Ikterus neonatorum secara umum terjadi apa usia 2-7 hari setelah lahir.

Bayi berat lahir rendah mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi dan mudah terserang komplikasi. Masalah pada BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastro intestinal, ginjal, dan termoregulasi (Kementerian Kesehatan, 2014).

Hubungan antara berat lahir dan risiko meninggal dalam tahun-tahun pertama kehidupan telah lama diketahui dan berat lahir sering digunakan peneliti sebagai alat ukur risiko mortalitas. Angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) dalam suatu populasi biasanya dipertimbangkan

sebagai indikator kesehatan utama pada ibu hamil dan janinnya. Adapun implikasi kesehatan atas bayi makrosomia ( $\geq 4000$  gram) masih kurang mendapat perhatian (Stoll, 2007).

Bidan merupakan salah satu tenaga kesehatan yang berperan aktif dalam upaya penurunan angka kematian ibu dan bayi. Bidan memiliki tanggung jawab besar dalam kesehatan ibu dan anak, baik yang bertugas di desa, Puskesmas, dan rumah sakit. Hal ini sudah tercantum dalam Permenkes Nomor 1464/Menkes/Per/X/2010 tentang izin dan menyelenggarakan praktik bidan pasal 11 yang berbunyi bidan berwenang untuk pemberian konseling dan penyuluhan pada pasal 13 yang berbunyi penanganan bayi dan anak balita sakit sesuai pedoman yang ditetapkan.

Agama Islam dalam Al-Quran pada surat Al-Insiroh menerangkan bahwa dibalik kesusahan ada kemudahan.

*Rosulloh bersabda, " Allah tidak menurunkan penyakit melainkan pasti menurunkan obatnya". (HR. Bukhari)*

Hadist diatas Allah menjelaskan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya. dengan penanganan yang baik, serta tindakan yang sesuai akan mencegah komplikasi yang muncul seperti ikterus neonatorum.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, populasi bayi pada tahun 2016 ada 737 bayi. Jumlah persalinan pada Januari sampai Desember 2016 ada 295 persalinan dengan bayi yang memiliki berat badan  $> 2500$  gram berjumlah 223 (75,5%), dan yang memiliki berat badan lahir rendah berjumlah 72 (24,4%). Hasil persentase tersebut adalah bayi yang dirawat di RS PKU Muhammadiyah dan pasien yang rujukan. Angka kejadian bayi ikterus

pada bayi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terjadi peningkatan jika dilihat dari jumlah bayi ikterus pada penelitian sebelumnya dan dari hasil studi pendahuluan pada penelitian ini.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survey analitik. Lokasi penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2016 sampai Mei 2017.

Sampel penelitian adalah bayi yang mengalami ikterus dan memiliki berat badan lahir rendah dan didapatkan berjumlah 45 bayi. Pengumpulan data menggunakan data sekunder yaitu dengan menggunakan rekam medis pasien yang menjadi pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Analisa data secara univariat dan bivariat menggunakan *Chi-square* dengan SPSS 16.

#### HASIL ANALISIS

Tabel 6. Hasil Distribusi Frekuensi Ikterus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Kategori	Frekuensi	%
Ikterus Fisiologi	35	77,8
Ikterus Patologi	10	22,2
<b>JUMLAH</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa berdasarkan frekuensi kejadian ikterus yang lebih banyak adalah

ikterus fisiologi yaitu 35 bayi (77,8%), bayi yang mengalami ikterus patologi yaitu 10 bayi (22,2%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Rendah di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Kategori	Frekuensi	%
BBLR	31	68,9
BBLSR	14	31,1
<b>JUMLAH</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa bayi yang mengalami Berat Badan Lahir Rendah

berjumlah 31 (68,9%) dan bayi yang memiliki Berat Badan Lahir Sangat Rendah berjumlah 14 (31,1%).

Tabel 8. Cross Tabulasi Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Ikterus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Kategori	Ikterus Fisiologi		Ikterus Patologi	
	F	%	F	%
BBLR	27	60	4	8,9
BBLSR	8	17,8	6	13,3
<b>JUMLAH</b>	<b>35</b>	<b>77,8</b>	<b>10</b>	<b>22,2</b>

Berdasarkan hasil tabulasi silang didapatkan bahwa bayi yang mengalami ikterus fisiologi yang dialami oleh bayi yang mengalami BBLR yaitu berjumlah 27 (60%), bayi yang BBLRS berjumlah 8 (17,8%).

Bayi yang mengalami ikterus patologi dan merupakan bayi BBLR berjumlah 4 (8,9%), bayi yang BBLRS dan mengalami ikterus patologi berjumlah 6 (13,3%).

## PEMBAHASAN

### 1. Kejadian Ikterus

Awal terjadinya ikterus dimulai pada janin yaitu pada saat janin bertugas mengeluarkan bilirubin dari darah dilakukan oleh plasenta, dan bukan oleh hati. Setelah bayi lahir, tugas ini langsung diambil alih oleh hati, yang memerlukan sampai beberapa minggu untuk penyesuaian. Selama selang waktu tersebut, hati bekerja keras untuk mengeluarkan bilirubin dari darah. Saat proses tersebut berlangsung, jumlah bilirubin yang tersisa masih menumpuk didalam tubuh, sehingga bilirubin berwarna kuning, maka jumlah bilirubin yang berlebihan dapat memberi warna kuning pada kulit, sclera, dan jaringan-jaringan tubuh lainnya (Sukadi, 2010).

Hasil penelitian Shiyam (2010) *Incidence of neonatal hyperbilirubinemia a population based prospective study in Pakistan* pada data tahun 2004-2006 menggunakan uji parametrik dengan SPSS 16 dan EPIDATA 6 dengan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 46 bayi yang meninggal, 14 (30%) memiliki diagnosis terkait penyakit kuning, dan penyakit kuning tersebut didominasi pada bayi yang memiliki keadaan berat badan lahir rendah.

Hal ini juga sesuai dengan Wiknjastro (2010) faktor resiko ikterus yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), komplikasi kehamilan yaitu Diabetes Melitus atau *Gestational Diabetes Melitus (GDM)*, Ketuban Pecah Dini (KPD) atau *Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM)*, dan *Intra Uterine Growth Restriction (IUGR)*.

### 2. Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

Bayi yang mengalami berat badan lahir rendah yang merupakan pasien rujukan sesuai dengan tanggal yang tercantum pada surat rujukan, dirujuk sebelum 24 jam. Tertera

didalam surat rujukan berat badan lahir bayi, tanggal lahir, jenis kelamin, dan identitas pasien. Peneliti dalam melakukan penelitian menemukan beberapa hal, salah satunya didalam penulisan rekam medis yang baru untuk pasien rujukan ada yang menuliskan berat badan lahir ketika bayi masuk rumah sakit dan ada yang tidak menuliskan.

Bayi yang memiliki Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) tanpa memandang masa gestasinya baik itu bayi prematur atau cukup bulan dapat menyebabkan tidak adanya atau berkurangnya jumlah enzim yang diambil atau menyebabkan pengurangan reduksi bilirubin oleh sel hepar, selain itu pada BBLR kenaikan bilirubin serum cenderung sama atau sedikit lebih lambat dari pada kenaikan bilirubin pada bayi cukup bulan tetapi jangka waktunya lebih lama yang biasanya mengakibatkan kadar bilirubin yang lebih tinggi (Myles, 2009).

Trir (2014) menyebutkan bahwa BBLR sangat rentan mengalami komplikasi yaitu sindrom aspirasi mekonium, hipoglikemi simtomatik penyakit membran hialin, asfiksia, *neonatorum*, *hyperbilirubinemia* atau ikterus.

### 3. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Ikterus

Helen (2011) menyebutkan bahwa ada beberapa hal yang memiliki hubungan dengan ikterus neonatorum, hubungan tersebut terdiri dari gejala mayor (tampak) dan minor contohnya tingkat pendidikan. Gejala mayor yang dimaksud adalah Berat Badan Lahir Rendah, defisiensi enzim G6PD, ABO inkompatibilitas.

Ikterus adalah perubahan warna yang terjadi pada permukaan kulit, konjungtiva, sclera yang menjadi kuning. Hal ini terjadi pada beberapa bayi baru lahir baik yang memiliki

berat badan lahir normal dan BBLR. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa BBLR lebih mudah mengalami ikterus dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan lahir normal.

Kematangan pada organ bayi yang BBLR belum maksimal dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan lahir normal. 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.

## **PENUTUP**

### **1. Simpulan**

Berdasarkan hasil uji hubungan menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus dengan *p-value* 0,025 yang artinya ada hubungan antara BBLR dengan ikterus.

### **2. Saran**

Diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan motivasi dalam pemberian asuhan dan KIE kepada orang tua bayi kaitannya dengan bayi yang ikterus dan memiliki berat lahir yang rendah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Helen. 2011. *Prevalence of Neonatal Jaundice on Central Hospital, Warri, Delta State, Nigeria. International Journal of Health Research*, September 2011; 4(3): 123-126
2. Kementrian Kesehatan. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
3. Myles. 2009. *Buku Ajar Bidan*. Edisi 14. Jakarta: EGC.
4. Permenkes Nomor 1464/Menkes/Per/X/2010
5. Prawiroharjo. 2008. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawiroharjo*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
6. PROFESI Volume 10 / September 2013 – Februari 2014. *Resiko Kehamilan Pada Usia Remaja*, 10(26), 2013–2015.
7. Profil Kesehatan DIY. Profil Kesehatan DIY 2015. Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta
8. Qur'an. Ar-Arum :54
9. Shiyam. 2010. *Incidence of neonatal hyperbilirubinemia: a population-based prospective study in Pakistan*. *Tropical Medicine and International Health* doi:10.1111/j.1365-3156.2010.02496.x volume 15 no 5 pp 502–507 may 2010
10. Stoll, B.J. 2017. *The Fetus and the Neonatal Infant*. In: Behrman R.E., Kliegman R.M., Jenson H.B. ed. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: Saunders, 671-674.
11. Sukadi A. 2010. *Hiperbilirubinemia*. In: Kosim MS, Yunanto A, Dewi R, Sarosa GI, Usman A, penyunting. *Buku Ajar Neonatologi (Edisi Ke-1)*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2010; p. 147-53.
12. Trir, 2014. *Komplikasi BBLR*. Universitas Negeri Gorontalo.
13. World Health Organization, 2016. *Global Health Observatory (GHO)*. online who.int/gho/child\_health/mortality/neonatal\_infant\_text/en/ diakses 4 Maret 2017.
14. Wiknjosastro. 2010. *Buku panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Bina Pustaka.