

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DENGAN
KEJADIAN BAYI *HYPERBILIRUBINEMIA* DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH PANEMBAHAN SENOPATI**



Disusun oleh

GALIH ARYA WIJAYA

20090310130

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN KTI

HUBUNGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN BAYI *HYPERBILIRUBINEMIA* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANEMBAHAN SENOPATI

Disusun oleh :

Nama : Galih Arya Wijaya

No. Mahasiswa : 20090310130

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 28 Februari 2013

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Erwin Santosa, M.kes., SpA.

dr. Wiwik Kusumawati M. Kes

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter UMY

Dekan FKIK UMY

dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG

dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Galih Arya Wijaya
NIM : 20090310130
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 28 Februari 2013

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Galih Arya Wijaya

HALAMAN MOTTO

“Wahai orang yang beriman, bersabarlah kamu (menghadapi kesulitan-kesulitan dunia) dan tingkatkanlah kesabaran kamu dan bersainglah kamu terhadap lawan, dan bertaqwalah kamu terhadap Allah, agar kamu menjadi umat yang jaya”
(QS. Ali Imran : 200)

“Belajarliah ilmu pengetahuan sebab: belajar karena Allah merupakan tanda taqwa; mencarinya karena Allah merupakan ibadah; mengkajinya karena Allah adalah bertasbih; meneliti karena Allah merupakan jihad; mengajarkan kepada mereka yang lebih tahu merupakan shodaqoh; menyampaikan kepada masyarakat sebagai kebaktian.”
(Muadz bin Jabbal ~ Shya Ulumuddin Al Ghazali)

*“Have a heart that never hardens, and a temper that never tires,
and a touch that never hurts”*
(Charles Dickens)

Dedicated to:

My true hero that never tired to struggle for the better life

Mother, Father, Brother

May the light always shine upon us, guiding through the hardship of life

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan hidayah dan kekuatan, sehingga pembuatan karya tulis ilmiah (KTI) dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan seperti yang diharapkan. Shalawat serta salam selalu dihaturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga serta para sahabat, tabiin, tabi'ut tabiin dan pengikutnya hingga akhir zaman.

KTI yang berjudul “ **Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Kejadian Bayi *Hyperbilirubinemia* Di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati**” disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sekaligus sebagai sarana sumbangan pemikiran terhadap permasalahan yang sedang terjadi pada sektor kesehatan saat ini.

Pada kesempatan ini, izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan serta dalam membantu penyelesaian proposal KTI ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada:

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG selaku Ketua Prodi Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Erwin Santosa Sp. A, M. Kes dan dr. Wiwik Kusumawati M. Kes selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini.
4. Ibunda Untari Sugiyarti, Ayahanda Besar Krismartono, dan Kakak Yusda Kris Sari Wijaya yang tidak lelah memotivasi untuk menyelesaikan penelitian ini
5. Riesfita Nur Maharani Firdaus yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, inspirasi, dan keceriaan.
6. Teman seperjuangan Ahmad Arif Wibowo, Zulkarnain S, dan Nareswara P untuk kesadaran saling mengingatkan.
7. Sahabat kontrakan Green Aprilia yang setia menemani dalam perjalanan hidup di FKIK UMY
8. Semua pihak-pihak yang tidak mungkin disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan.

Penulis sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga KTI mengenai hubungan bayi berat lahir rendah dengan kejadian bayi *hyperbilirubinemia* di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati ini bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, 28 Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL DAN BAGAN	xi
ABSTRACT	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
1. Umum.....	5
2. Khusus.....	5
D. Manfaat	6
3. Masyarakat	6
4. Institusi Rumah Sakit	6
5. Praktisi Kesehatan	6
6. Institusi Pendidikan	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. <i>Hyperbilirubinemia</i>	11

1. Defenisi Hyperbilirubinemia	11
2. Penyebab <i>Hyperbilirubinemia</i> Fisiologis	13
3. Metabolisme Bilirubin.....	13
4. Tanda dan Gejala Klinis	14
5. Penanganan <i>Hyperbilirubinemia</i> Fisiologis	14
6. Terapi sinar pada <i>hyperbilirubinemia</i> bayi baru lahir yang di rawat di rumah sakit.....	15
7. Neonatal Hyperbilirubinemia	16
B. Bayi Berat Lahir Rendah.....	19
1. Faktor Risiko Kelahiran Bayi Prematur Berberat Badan Lahir Rendah	20
C. Hipotesis.....	22
D. Kerangka Konsep	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Disain penelitian.....	24
B. Populasi dan Sample	24
1. Populasi	24
2. Sampel	25
C. Variabel dan Definisi Operasional.....	25
1. Variabel	25
2. Definisi operasional.....	26
D. Instrumen penelitian.....	26
E. Cara Pengumpulan Data.....	26
F. Analisa Data	27
G. Etika Penelitian	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28

A. Jenis Kelamin.....	28
B. Umur Bayi.....	29
C. Usia Kehamilan.....	29
D. Berat Badan Lahir Bayi.....	31
E. Kadar Bilirubin Bayi.....	32
F. Hubungan Berat Badan Lahir dan Kadar Bilirubin.....	35
G. Rangkuman Rekam Medis Periode Januari-Juli 2012	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL DAN BAGAN

Tabel

Tabel 1. Definisi operasional	26
Tabel 2. Jumlah bayi berdasarkan berat badan lahir dan kadar bilirubin.....	27
Tabel 3. Jenis kelamin.....	28
Tabel 4. Umur bayi	29
Tabel 5. Usia kehamilan kategori preterm dan aterm	30
Tabel 6. Berat lahir.....	31
Tabel 7. Kadar bilirubin	34
Tabel 8. Hubungan berat badan lahir dan Kadar Bilirubin	35
Tabel 9. Tabulasi silang berat badan dengan status hyperbilirubinemia	37
Tabel 10. Analisis karakteristik sampel	39

Bagan

Bagan 1. Skema produksi bilirubin.....	11
Bagan 2. Kategori usia kehamilan pada saat kelahiran dalam hitungan minggu..	20
Bagan 3. Kerangka konsep.....	23

Correlation of Low Birthweight Neonates with the Case of Hyperbilirubinemia Neonatorum at Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati

Galih Arya Wijaya¹, Erwin Santosa²

Abstract

Complication of the low birthweight (LBW) become one of the cause of neonatal death in the first week of life. One of its complications is hyperbilirubinemia. Hyperbilirubinemia neonatorum happen in 25-50% of aterm baby and higher in the preterm baby. This research is aimed to know the correlation between LBW and the case of hyperbilirubinemia neonatorum.

The method of this research is cross sectional with the patient's medical records as the data resource. The result is analyzed with chi square crosstab test. This research is including 60 medical record of LBW and non-LBW baby as the sample. This research is conducted at Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul.

The result of this research showing that there is a significant positive correlation between the LBW and the case of hyperbilirubinemia neonatorum $P=0,00$ (OR 9,37; 95% CI 2,86-30,70) with the strength of correlation 0,474 ($P=0,001$). This research is concluded that there is a positive correlation between the LBW and the case of hyperbilirubinemia neonatorum.

Keyword: BBLR, *hyperbilirubinemia*, kernikterus, neonatus, bilirubin direk, bilirubin indirek

¹Student of Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

²Teacher of Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Bayi *Hyperbilirubinemia* di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati

Galih Arya Wijaya¹, Erwin Santosa²

Intisari

Komplikasi bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) menjadi salah satu penyebab kematian bayi pada minggu pertama kehidupan. Salah satu komplikasi dari BBLR adalah *hyperbilirubinemia*. *Hyperbilirubinemia* masih merupakan masalah pada bayi baru lahir yang sering dihadapi tenaga kesehatan terjadi pada sekitar 25-50% bayi cukup bulan dan lebih tinggi pada neonatus kurang bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara BBLR dengan kejadian *hyperbilirubinemia* pada bayi baru lahir.

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dengan melihat data yang ada di rekam medis dan menggunakan uji crosstab chi square sebagai uji statistik dalam pengolahan data. Subjek penelitian ini adalah 60 rekam medis bayi dengan BBLR dan tanpa BBLR. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul.

Hasil uji statistik dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif bermakna antara bayi BBLR dengan kejadian *hyperbilirubinemia* $P= 0,00$ (OR 9,37; 95% CI 2,86-30,70) dengan kekuatan korelasi 0,474 ($P= 0,001$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara bayi BBLR dengan kejadian *hyperbilirubinemia*.

Kata kunci: BBLR, *hyperbilirubinemia*, kernikterus, neonatus, bilirubin direk, bilirubin indirek

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY