



ARTIKEL JURNAL

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN IKTERUS
NEONATORUM DI RUANG PERINATOLOGI RSD dr. SOEBANDI
JEMBER**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Keperawatan

Oleh :

**YAYUK RAHAYUNINGTYAS
1811012013**

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2020**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM DI RUANG PERINATOLOGI RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Yayuk Rahayuningtyas
NIM. 18.1101.2012

Artikel Jurnal ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji arikel jurnal Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Januari 2020

Pembimbing I

Ns. Nikmatur Rohmah, S.Kep.,M.Kes
NIP. 19720626200501

Pembimbing II

Ns. Zuhrotul Eka Yulis, S.Kep.,M.Kes
NPK. 0717078505

PENGESAHAN

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM DI RUANG PERINATOLOGI RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Yayuk Rahayuningtyas

NIM. 18.1101.2012

Dewan Penguji Ujian Artikel Jurnal pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Januari 2020

Penguji,

1. Ketua : Ns. Awatiful Azza, M.Kep.,Sp.Kep.Mat (.....)
NIP. 197012132005012001
2. Penguji I : Ns. Nikmatur Rohmah, S.Kp., M.Kes (.....)
NIP. 19720626200501
3. Penguji II : Ns. Zuhrotul Eka Yulis, S.Kep.,M.Kes (.....)
NPK. 015 03 619

Mengetahui,
Dekan

(Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat)

NIP. 197012132005012001

Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember

¹Yayuk Rahayuningtyas, ²Nikmatur Rohmah, ³Zuhrotul Eka Yulis

¹Mahasiswa S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan UNMUH Jember

²Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

³Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49 Telp: (0331) 332240 Fax : (0331) 337957

Email : fikes@unmuhjember.ac.id Website : <http://fikes.unmuhjember.ac.id>
yayukrahayuningtyas12@gmail.com

ABSTRAK

Ikterus Neonatorum merupakan keadaan klinis bayi berwarna kuning pada kulit, skera, mukosa dan jaringan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum, desain penelitian *korelasional* dengan pendekatan *crosssectional*. Populasinya adalah bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember sejumlah 92 bayi yang diambil dengan menggunakan *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji chi square, Hasil penelitian diperoleh $p\text{ value} = 0,001$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum di ruang perinatologi RSD dr. Soebandi Jember. Nilai OR 4,8 artinya bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah berpeluang 4,8 kali terjadi ikterus neonatorum dibandingkan dengan bayi lahir dengan berat badan lahir cukup. Bayi berat badan lahir rendah cenderung mengalami gangguan transportasi bilirubin oleh karena rendahnya kadar albumin yang mengakibatkan bilirubin dalam darah berlebih. Rekomendasi penelitian ini yaitu hendaknya pemeriksaan kramer ikterus dilakukan secara berkala terutama pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Kata Kunci: Berat Badan Lahir, Ikterus Neonatorum

PENDAHULUAN

Bayi baru lahir merupakan bagian dari neonatus yaitu suatu organisme yang sedang bertumbuh yang baru mengalami trauma kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke ekstra uterin. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37-42 minggu dengan berat badan 2500- 4000 gram (Buda & Sajekti, 2011). Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir, secara umum bayi berat lahir rendah (BBLR) dan bayi berat lahir lebih (BBLB) memiliki resiko lebih besar untuk mengalami masalah daripada bayi berat lahir cukup (BBLC). Bayi berat lahir rendah mempunyai resiko lebih tinggi terhadap terganggunya sistem tubuh karena kondisi tubuh yang tidak stabil yang salah satu diantaranya adalah terjadinya hiperbilirubin atau ikterus neonatorum.

Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan angka kematian bayi (AKB) di seluruh dunia adalah sebesar 2,7 juta, faktor faktor resiko kematian bayi dikaitkan dengan faktor dari bayi, ibu dan kehamilan, faktor dari bayi seperti sepsis, kelainan kongenetal, BBLR dan Prematur. (BPS, 2016 dalam Rachmadiani, 2018). Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 AKB di Indonesia mengalami penurunan yang signifikan yaitu dari 68 kematian per 1000 kelahiran hidup pada tahun 1991, hingga 24 kematian per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2017 (Maharrani, 2019). Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskerdas, 2015) menunjukkan angka kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir di

Indonesia sebesar 51,47% dengan faktor penyebabnya adalah Asfiksia 51%, BBLR 42,9%, Sectio caesaria 18,9%, prematur 33,3%, kelainan konginetal 2,8% dan sepsis 12%. Di Jawa Timur pada tahun 2017 angka cakupan neonatal komplikasi yang tertinggi adalah kota Madiun dengan angka 96,2% sedangkan yang terendah adalah kabupaten Sumenep dengan angka 51,0% dan masih terdapat 24 (dua puluh empat) kabupaten/kota yang belum mencapai target (80%) pada tahun 2017 (KGM, 2017). Pada tahun 2016, kabupaten Jember masuk dalam peringkat dua dengan jumlah kematian bayi sebesar 50,19 per 1000 kelahiran hidup (BPS, 2016 dalam Rachmadiani, 2018). Dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember selama 3 bulan didapatkan jumlah pasien sebanyak 512 pasien. Data mulai bulan Oktober sampai dengan Desember 2018, pasien yang mengalami ikterus neonatorum sebanyak 92 pasien dari 512 pasien atau sebanyak 18 % pasien mengalami ikterus.

Ikterus neonatorum adalah keadaan klinis bayi yang berusia 0-28 hari yang ditandai dengan warna kuning pada kulit, sklera, membrane mukosa dan jaringan lainnya sebagai akibat dari akumulasi pigmen bilirubin yang berlebih. Neonatus mengalami masa transisi setelah lahir, hepar belum berfungsi secara optimal terutama pada neonatus kurang bulan sehingga proses glukuronidasi bilirubin tidak terjadi secara maksimal (Widiawati, 2017). Bayi berat lahir rendah (BBLR) beresiko 1,66 kali lebih besar terjadinya ikterus neonatorum dari pada bayi berat lahir normal (BBLN)

(Sukla, Tiwari, Kumar, & Raman, 2013 dalam Puspita 2018).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu diteliti tentang hubungan berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

MATERIAL DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *correlasional* dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antar variabel kemudian menjelaskan hubungan yang ditemukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh neonatus yang dirawat di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember yang memenuhi kriteria inklusi pada periode bulan November sampai dengan Desember 2019 sebanyak 214 bayi. Sampel yang diambil sebanyak 92 responden.

Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Data

tentang berat badan lahir diperoleh dari data sekunder yaitu dari rekam medis pasien dan data tentang kejadian ikterus diperoleh dari hasil observasi langsung kepada pasien yang dicatat dalam lembar observasi penelitian yang dibuat oleh peneliti. Lembar observasi penelitian berisi tentang nomor responden, berat badan lahir, usia, Kramer ikterus, dan hasil. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat yang dituangkan dalam tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang.

Uji analisis yang digunakan adalah Uji *chi-Square* dengan tingkat signifikan 5 % atau α (0,05). jika p value $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum.



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Umum

Tabel 1 Distribusi data antenatal care, komplikasi kehamilan, jenis persalinan, usia kehamilan, Kramer ikterus pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember (n = 92)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
ANC		
< 4 kali		
> 4 kali	92	100%
Komplikasi Kehamilan		
Tanpa komplikasi	69	75%
PEB	7	7,60%
Eklamsi	3	3,30%
KPD	13	14,10%
Jenis persalinan		
Spontan	37	40,20%
SC	55	59,80%
Usia kehamilan		
Kurang bulan	37	40,20%
Cukup bulan	55	59,80%
Lebih bulan		
Kramer ikterus		
Kramer -	40	43,50%
Kramer 1	1	1,10%
Kramer 2	2	2,20%
Kramer 3	35	38%
Kramer 4	9	9,80%
Kramer 5	5	5,40%

Berdasarkan data umum responden didapatkan semua responden mempunyai riwayat ANC > 4 kali dan sebagian besar responden tidak mengalami komplikasi kehamilan (75%). Berdasarkan jenis persalinan sebagian besar responden atau sebanyak 59,8% lahir dengan tindakan *sectio caesaria* dan usia kehamilan sebagian besar adalah cukup bulan yaitu sebesar 59,8 % atau 55 bayi, kejadian ikterus (kramer ikterus) sebagian besar adalah kramer 3 yaitu sebesar 35 % atau 35 bayi.

B. Data Khusus

Tabel 2 Distribusi frekuensi berat badan lahir pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember (n = 92)

Berat badan lahir	Frekuensi	Persentase
BBLC	50	54,3
BBLR	42	45,7
Total	92	100

Distribusi berat lahir bayi pada tabel 2 sebagian besar adalah berat badan lahir cukup (BBLC) yaitu sebanyak 54,3 %, atau 50 bayi.

Tabel 3 Distribusi frekuensi kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember (n = 92)

Kejadian Ikterus	Frekuensi	Persentase
Tidak	40	43,5
Ya	52	56,5
Total	92	100

RSD dr. Soebandi Jember sebagian besar adalah bayi dengan kejadian ikterus neonatorum yaitu sebesar 56,5 % atau 52 bayi.

Distribusi kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember (n=92)

NO	Berat badan lahir	Kejadian Ikterus				Jumlah	
		Ya		Tidak		n	%
		N	%	n	%		
1	BBLR	32	76,6	10	23,8	42	100
2	BBLC	20	40	30	60	50	100
	Jumlah	52	56,5	40	43,5	92	100

Distribusi frekuensi berdasarkan Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember diketahui bahwa dari total jumlah 92 responden diperoleh hasil bahwa dari 50 responden dengan kategori berat badan lahir cukup (BBLC) sebanyak 30 bayi (60%) dengan kejadian ikterus tidak terjadi. Kemudian dari 42 responden dengan kategori berat badan lahir rendah (BBLR) 32 responden (76,6%) dengan kejadian ikterus terjadi.

lahir dengan kejadian ikterus neonatorum di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember menggunakan uji *chi square* dengan nilai *continuity correction* dan *odds ratio*.

Peneliti melakukan uji analisis dari hubungan berat badan

Tabel 5 Hasil analisis Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

Pengujian	Nilai Continuity Correction	Nilai Odds Ratio
Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum	0,001	4,8

Berdasarkan hasil uji analisis didapatkan nilai continuity correction adalah 0,001 dengan taraf signifikansi

(α) adalah 5 % (0,05). Karena nilai *p value* < 0,05 maka H_0 ditolak hal ini berarti dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan

antara berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum di ruang perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

Penyebab ikterus neonatorum pada bayi disebabkan oleh gangguan dalam proses uptake dan konjugasi akibat dari fungsi hepar belum sempurna, gangguan transportasi karena kurangnya albumin yang mengikat bilirubin (Mutianingsih, 2014). Awal terjadinya ikterus dimulai dari janin yaitu pada saat janin bertugas mengeluarkan bilirubin dari darah melalui placenta bukan melalui hepar. Setelah bayi lahir maka tugas tersebut langsung diambil alih hepar yang memerlukan beberapa minggu untuk penyesuaian. Selama selang waktu tersebut berlangsung jumlah sisa bilirubin masih menumpuk didalam tubuh (Sukadi, 2010 dalam Nyun 2017)

Berdasarkan tabel 5 juga diperoleh nilai odds ratio sebesar 4,8, hal ini dapat diartikan bahwa bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah berpeluang 4,8 kali lebih besar jika dibandingkan dengan bayi lahir dengan berat badan lahir cukup. Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu pencetus risiko yang mempunyai peranan sebesar 60 sampai 80 % terhadap semua kematian neonatal (Seriana, Yusrawati & Lubis, 2015 dalam Puspita 2018). Jika dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sukla, dkk, 2013 dalam Pupita, 2018 bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berpeluang 1,66 kali lebih berisiko terjadi ikterus neonatorum jika dibandingkan dengan bayi lahir dengan berat badan lahir cukup (BBLC), nilai OR pada penelitian ini mengalami peningkatan 3 (tiga) kali lebih tinggi.

Hal ini dapat terjadi karena kejadian Bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) meningkatkan risiko terhadap terjadinya berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah terjadinya ikterus neonatorum. Pada bayi berat lahir rendah (BBLR) semua organ tubuhnya belum matang termasuk fungsi heparnya. Dengan kondisi hepar yang belum matang maka proses metabolisme bilirubin pun akan terganggu karena hepar tidak mampu mengubah bilirubin indirek menjadi bilirubin direk. Selain itu responden pada penelitian ini sebagian besar lahir dengan tindakan SC yang menyebabkan pemberian ASI terhambat karena perawatan bayi dan ibu terpisah. Hal ini akan mengakibatkan kadar bilirubin menumpuk didalam tubuh dan jumlah bilirubin yang berlebih ini dapat menyebabkan warna kuning pada kulit, sclera dan jaringan tubuh yang lain.

Pada penelitian ini ikterus neonatorum yang terjadi sebagian besar ditemukan pada hari ke 3 (tiga) kelahiran yaitu sebanyak 55 bayi atau 59,8 % , hal ini kemungkinan terjadi karena bayi dirawat terpisah dengan ibu, ibu tidak mengirimkan ASI ke ruang bayi, produksi ASI sedikit, sehingga asupan ASI pada bayi tidak terpenuhi. Ikterus yang muncul pada hari ke 3 (tiga) termasuk ikterus fisiologis, namun apabila tidak segera ditidakanjuti maka akan berakibat pada prognosa yang semakin buruk.

Temuan baru dalam penelitian ini adalah penggunaan metode kramer. Penerapannya dilakukan dengan inspeksi pada tubuh bayi dalam keadaan terbuka. Pemeriksaan dimulai dari wajah, leher, dada, perut, dan ekstremitas.

Tujuan pemeriksaan untuk menilai apakah bayi tampak kuning atau tidak, pada umumnya warna kuning akan tampak mulai dari dahi, ujung hidung dan sclera mata. Temuan ini berimplikasi bahwa perawat dapat melakukan deteksi dini kejadian ikterus dengan pemeriksaan Kramer, tanpa harus menunggu hasil pemeriksaan laboratorium. Setelah pemeriksaan Kramer hasilnya positif ikterus dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan intervensi foto terapi, baru setelah hasil laboratorium diketahui kurang lebih 6 (enam) jam dapat dipakai untuk justifikasi yang mendukung temuan pemeriksaan Kramer.

Temuan lain dalam penelitian ini adalah kerangka waktu timbulnya ikterus, waktu tercepat timbulnya ikterus adalah 2 (dua) hari dan paling lambat adalah 6 (enam) hari. Temuan ini mempunyai arti bahwa kewaspadaan perawat terhadap kejadian ikterus fisiologis berlangsung antara hari ke 2 (dua) sampai dengan hari ke 6 (enam). Perawat diharapkan secara sistematis dan continue melakukan observasi kejadian ikterus pada seluruh bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) maupun berat lahir cukup (BBLC).

DAFTAR PUSTAKA

- Ainindya Pasca Ramadani, Muhammad Ali Shodikin, Cicih Komariah, (2018). Faktor-faktor Resiko Kematian Bayi Usia 0-28 Hari di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember, *Journal of Agromedicine and Medical Sciences* : Vol. 4 No. 02.
- Anindhita Maharrani, (2019). Rapor Merah Angka Kematian Bayi di Indonesia, 2, <https://beritagar.id/artikel/berita/rapor-merah-angka-kematian-bayi-di-indonesia>, diperoleh tanggal 10 September 2019.
- Endang Buda S., Sih Sajekti. (2011). *Asuhan Kebidanan pada Neonatus, Bayi dan Balita*. Surabaya : Akademi Kebidanan Griya Husada.
- Ndaru Puspita. (2018). Pengaruh Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Kejadian Ikterus

SIMPULAN

Berat badan lahir bayi sebagian besar bayi baru lahir dengan berat badan lahir cukup (BBLC) sedangkan kejadian ikterus pada bayi baru lahir mayoritas terjadi pada BBLR maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi yang dirawat di ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

SARAN

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan yang berarti dalam mengantisipasi terjadinya ikterus neonatorum. Dan sebagai masukan bagi perawat untuk meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan bayi baru lahir dengan melakukan deteksi dini, pencegahan dan penanganan yang cepat, tepat agar perawat dapat mengelola dengan benar asuhan bayi baru lahir agar bayi tidak mengalami ikterus neonatorum, serta dapat menjadi masukan dalam pemberian KIE kepada orang tua bayi kaitannya dengan bayi yang ikterus dan memiliki berat badan lahir rendah.

Neonatorum di Sidoarjo.
Jurnal Berkala Epidemiologi,
volume 6.

Rosa Mutianingsih. (2014).
Hubungan antara Bayi Berat
Lahir Rendah dengan Ikterus,
Hipoglikemi dan Infeksi
Neonatorum di RSUP NTB
tahun 2012. *Sinopsis Tesis
Program Pasca Sarjana
Universitas Brawijaya
Malang*.

Seksi KGM. (2017). *Profil
Kesehatan Provinsi Jawa
Timur*. Surabaya: Dinas
Kesehatan Provinsi Jawa
Timur.

Susi Widiyawati. (2017). Hubungan
Sepsis Neonatorum, BBLR,
dan Asfiksia dengan kejadian
ikterus pada bayi baru lahir.
Riset Informasi Kesehatan,
Vol. 6 no. 1, 2.

Nyun Astangunilah Yaestin. (2017).
*Hubungan Berat Badan Lahir
Rendah Dengan Kejadian
Ikterus — Di RS PKU
Muhammadiyah Yogyakarta*.
Naskah Publikasi Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta,
2017. diperoleh tanggal 10
Januari 2020.

