

**PERBANDINGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM  
PATOLOGIS BAYI BARU LAHIR ANTARA PERSALINAN  
NORMAL DAN PERSALINAN DENGAN TINDAKAN  
DI RSU PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA TAHUN 2011**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Fitria Hanifatun Nisa**

**NIM : 090105027**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN DIII  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**2012**

# COMPARISON OCCURRENCES NEONATORUM PATHOLOGICAL JAUNDICE NEW BORN BABY BETWEEN NORMAL LABOR AND OPERATIVE LABOR AT PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL OF YOGYAKARTA 2011<sup>1</sup>

Fitria Hanifatun Nisa<sup>2</sup>, Evi Nurhidayati<sup>3</sup>

## ABSTRACT

This research is kind of analytic quantitative secondary data research with approach retrospective time. Collecting sample is according to total sampling amount of 35 respondents. Hypothesis analysis with statistic test *2 independent samples* that is by using *Mann Whitney U test*.

The result of research with *Mann whitney U test* that standard significant 5% get value 110.000 and values *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,131, which means larger than 0.05. Therefore it can be inferred that there is no difference between occurrences jaundice neonatorum pathological newborn baby with normal labor and operative labor at rsu pku muhammadiyah Yogyakarta from 2010-2011.

Keyword : Neonatorum Jaundice, Normal Labor, Operative Labor

## PENDAHULUAN

Menurut SDKI tahun 2007, angka kematian bayi di Indonesia pada tahun 2003 mencapai 34 per 1.000 kelahiran hidup dan Angka kematian neonatal mencapai 19 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan pada tahun 2010 angka kematian bayi (AKB) mencapai 25,3 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan tahun 2011 mengalami penurunan menjadi 22 per 1000 kelahiran hidup (Depkes.go.id). Menurut hasil Riskesdas 2007, penyebab kematian bayi baru lahir 0-6 hari di Indonesia adalah gangguan pernapasan 36,9%,

prematuritas 32,4%, sepsis 12%, hipotermi 6,8%, kelainan darah/ikterus 6,6% dan lain-lain (Depkes.go.id).

Sebuah studi *cross-sectional* yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Rujukan di Yogyakarta melaporkan sebanyak 85% bayi cukup bulan sehat mempunyai kadar bilirubin di atas 5 mg/dL dan 23,8% memiliki kadar bilirubin di atas 13 mg/dL. Pemeriksaan dilakukan pada bayi segera setelah lahir, pada hari ke-3 dan hari ke-5. Dengan pemeriksaan kadar bilirubin setiap hari, didapatkan ikterus dan hiperbilirubinemia terjadi

<sup>1</sup> Title of science  
<sup>2</sup> 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta's Student  
<sup>3</sup> 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta's Lecturer

pada 82% dan 18,6% bayi cukup bulan. Sedangkan pada bayi kurang bulan, dilaporkan ikterus dan *hyperbilirubinemia* ditemukan pada 95% dan 56% bayi (Dian, 2003)

Ikterus adalah suatu gejala yang sering ditemukan pada bayi baru lahir yang terbagi menjadi ikterus fisiologis dan ikterus patologis. Ikterus fisiologis adalah ikterus yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga serta tidak mempunyai dasar patologis atau tidak memiliki potensi menjadi kernikterus. Sedangkan ikterus patologis adalah ikterus yang memiliki dasar patologis atau kadar bilirubin mencapai suatu nilai yang disebut *hyperbilirubinemia* yaitu Kadar bilirubin melebihi 10 mg% pada neonatus cukup bulan dan melebihi 12,5 mg% pada neonatus kurang bulan (Jitowiyono dkk, 2010 : 82).

Salah satu faktor resiko terjadinya ikterus neonatorum adalah jenis persalinan yang memerlukan tindakan tertentu seperti *sectio caesarea*, vakum ekstraksi, forceps ekstraksi. Setiap persalinan dengan tindakan seperti ekstraksi vakum atau forsep/ cunam akan menimbulkan trauma lahir akibat tindakan , diantaranya timbul *cephalhematoma*. Pada gangguan yang luas *cephalhematoma* dapat menimbulkan anemia dan *hyperbilirubinemia* (Prawirohardjo, 2007 : 400). Peningkatan bilirubin dapat terjadi diantaranya karena *cephalhematoma* (Suriadi, 2001 : 144). *Hyperbilirubinemia* dapat

terjadi akibat penghancuran sel darah pada *hematom* (Prawirohardjo, 2008 : 722). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kejadian ikterus neonatorum patologis bayi baru lahir dengan persalinan normal dan persalinan dengan tindakan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik kuantitatif data sekunder dengan pendekatan waktu *retrospektif*. Pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling* sejumlah 32 responden. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *statistic 2 independent samples* yaitu dengan menggunakan *Mann Whitney U test*.

Setelah data terkumpul kemudian data diolah secara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut, *Editing, Coding, Tabulating* untuk kemudian dianalisa menggunakan sistem komputerisasi uji *statistic Mann Whitney U test*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta. Yang merupakan RS rujukan. Bukti RSUD Muhammadiyah Yogyakarta menjadi RS adalah dengan banyaknya kasus ikterus rujukan salah satunya dengan sebagian besar pasien rujukan yang angka kejadiannya mencapai 100 bayi baru lahir tahun 2010 hingga 2011.

## Karakteristik responden

Tabel. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Persalinan

Jenis Persalinan	Jumlah	%
Normal	19	54,3 %
Sectio caesaria	8	22,9 %
Vakum ekstraksi	5	14,3 %
Induksi	3	8,6 %
Forcep ekstraksi	0	0 %
Jumlah	35	100 %

## Tingkatan Kejadian Ikterus Neonatorum Patologis Berdasarkan Jenis Persalinan

Tabel. 3 Tingkatan Kejadian Ikterus Neonatorum Patologis Dengan Persalinan Spontan

Paritas	Kriteria Ikterus	Jumlah	%
Primi	Berat	4	11,4 %
	Sedang	7	20 %
	Ringan	1	2,9 %
Multi	Berat	4	11,4 %
	Sedang	2	5,7 %
	Ringan	1	2,9 %
Jumlah		19	54,3 %

Tabel 4 Tingkatan Kejadian Ikterus Neonatorum Patologis Dengan Persalinan Dengan Tindakan

Tindakan	Paritas	Kriteria	Jumlah	%
SC	Primi	Berat	2	5.7%
		Sedang	2	5.7%
		Ringan	0	0%
	Multi	Berat	1	2,9%
		Sedang	2	5.7%
		Ringan	1	2,9%
VE	Primi	Berat	1	2,9%
		Sedang	0	0%
		Ringan	1	2,9%
	Multi	Berat	0	0%
		Sedang	2	5.7%
		Ringan	1	2,9%
Induksi	Primi	Berat	0	0%
		Sedang	1	2,9%
		Ringan	0	0%
	Multi	Berat	0	0%
		Sedang	1	2,9%
		Ringan	1	2,9%
Forcep			0	0%

Jumlah	16	46%
--------	----	-----

Bedasarkan Tabel dapat diketahui bahwa persalinan SC dengan primi gravida didapatkan responden dengan ikterus berat sebanyak 2 (5,7%), dengan ikterus sedang sebanyak 2 (5,7%), dan tidak didapatkan responden dengan ikterus berat, pada multi gravida didapatkan 1 responden (2,9%) dengan ikterus berat, 2 responden (5,7%) dengan ikterus sedang dan 1 responden (5,7%) dengan ikterus ringan. Kemudian pada persalinan dengan vakum ekstraksi dengan primi gravida didapatkan 1 responden (2,9%) dengan ikterus berat, tidak didapatkan responden dengan ikterus sedang dan

1 responden (2,9%) dengan ikterus ringan. Pada multi gravidatidak didapatkan responden dengan ikterus berat, terdapat responden (5,7%) dengan ikterus sedang dan 1 responden (2,9%) dengan ikterus ringan. Pada persalinan dengan induksi primi gravida hanya di dapatkan 1 responden (2,9%) yaitu dengan ikterus sedang, pada multi gravida tidak ada responden dengan ikterus berat, 1 responden (2,9%) dengan ikterus sedang serta 1 responden (2,9%) dengan ikterus ringan. Tidak ditemukan responden dengan persalinan ekstraksi forcep.

### Perbandingan Antara Kejadian Ikterus Neonatorum Patologis Pada Bayi Baru Lahir Dengan Persalinan Normal dan Persalinan Dengan Tindakan

Tabel. 5 Perbandingan kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal dan persalinan dengan tindakan

Jenis Persalinan	N	Mean Rank	Mann whitney	P
Persalinan normal	19	20.21	110.000	0,131
Persalinan dengan tindakan	16	15.38		

Tabel 3 diatas menunjukkan hasil analisis didapatkan bahwa jumlah responden dengan persalinan normal sebanyak 19 responden, dan persalinan dengan tindakan sebanyak 16 responden. Kemudian untuk mengetahui nilai perbedaannya di analisis melalui Mann whitney dengan taraf signifikan 5% memperoleh nilai 110.000 dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,131, yang berarti lebih besar dari 0,05. Hal ini

menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada perbedaan antara kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal dan persalinan dengan tindakan di RSUD PKU Muhammadiyah tahun 2010-2011.

### PEMBAHASAN

#### Kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal sebanyak 19 responden (54,1%) dari keseluruhan responden yang berjumlah 35. Menurut Prawirohardjo (2008) pada persalinan normal dengan kala II memanjang dapat menyebabkan infeksi *intrauterus* pada janin, dan infeksi inilah yang merupakan salah satu faktor penyebab adanya ikterus karena pada bayi yang mengalami infeksi dapat terjadi gangguan fungsi hati yang sangat berpengaruh dalam metabolisme bilirubin dalam tubuh (Suriadi dkk, 2001 : 144). Selain itu, adanya tekanan intrakranial saat proses penurunan kepala pada persalinan spontan dapat menyebabkan trauma lahir pada kepala janin berupa perdarahan *subperiosteal* akibat kerusakan jaringan *periosteum* karena tarikan atau tekanan jalan lahir yang dapat menimbulkan *hyperbilirubinemia* (Prawirohardjo, 2007 : 400).

#### **Kejadian Ikterus Neonatorum Patologis Dengan Persalinan dengan Tindakan.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ikterus neonatorum patologis dengan induksi persalinan sebanyak 3 responden (8,6%). Induksi persalinan adalah suatu upaya stimulasi mulainya proses persalinan, yaitu dari tidak ada tanda-tanda persalinan, kemudian distimulasi menjadi ada dengan menimbulkan

his. Cara ini dilakukan sebagai upaya medis untuk mempermudah keluarnya bayi dari rahim secara normal (Utami, 2008 : 63). Sama halnya dengan persalinan spontan, persalinan dengan induksi juga dapat bersisiko adanya tekanan intrakranial pada janin yang dapat memacu terjadinya hiperbilirubinemia (Prawirohardjo, 2008). Selain itu, pada kasus persalinan induksi dengan ketuban pecah dini dapat menyebabkan infeksi neonatorum. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, infeksi dapat menyebabkan penurunan fungsi hati dan sangat berpengaruh dalam metabolisme bilirubin, jika fungsi hati menurun dikhawatirkan akan terjadi kerusakan metabolisme bilirubin dan terjadi hiperbilirubinemia (Suriadi dkk, 2001 : 144).

#### **Perbandingan kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal dan persalinan dengan tindakan di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta**

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara kejadian ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal dan persalinan dengan tindakan di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010-2011. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian menggunakan *mean whitney u test* dimana mendapatkan nilai 110.000 dengan nilai  $p$  sebesar  $0,131 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Bedasarkan penelitian, ditemukan hampir keseluruhan responden adalah pasien rujukan baik dari BPS maupun rumah sakit lain. Kemungkinan salah satu faktor risiko yang dapat disebabkan oleh penolong persalinan adalah terlambat dalam merujuk. Pada proses persalinan dengan kala I memanjang atau kala II lama, penolong persalinan seharusnya segera merujuk ke tempat pelayanan kesehatan rujukan terdekat. Dengan adanya kejadian kala I memanjang atau kala II lama akan memperbesar peluang terjadinya infeksi *intra uterus* yang dapat memicu adanya ikterus sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, dan trauma persalinan seperti adanya perdarahan *subperiosteal* karena tarikan atau tekanan jalan lahir yang dapat menimbulkan *hyperbilirubinemia* (Prawirohardjo, 2007 : 400).

Penyebab yang lain yaitu terjadinya infeksi. Pada persalinan dengan *partus set* ataupun segala alat yg digunakan dalam persalinan baik persalinan normal maupun dengan tindakan yang kesterilannya kurang terjaga dapat menyebabkan infeksi baik pada ibu maupun bayinya, sedangkan infeksi dapat menjadi penyebab ikterus (Kasdu,Rini, 2007 : 61). Pada bayi yang mengalami infeksi dapat terjadi gangguan fungsi hati. Karena di dalam hati terdapat proses pengambilan bilirubin tak terkonjugasi oleh protein intraseluler “Y protein” setelah pemecahan *hemoglobin*, maka gangguan fungsi

hati sangat berpengaruh dalam metabolisme bilirubin dalam tubuh (Suriadi dkk, 2001 : 143).

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah keterbatasan mengenai data yang tercantum dalam rekam medis. Terdapat beberapa rekam medis dengan data yang tidak lengkap dan terbatas misalnya tidak dicantumkan lama proses persalinan, sehingga tidak dapat dijadikan sebagai responden dalam penelitian. Hal ini menyebabkan berkurangnya responden penelitian.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Jumlah bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum patologis yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 35 bayi. Bayi baru lahir dengan ikterus neonatorum patologis dengan persalinan normal adalah 19 bayi, sedangkan bayi baru lahir dengan ikterus neonatorum patologis dengan persalinan dengan tindakan adalah sebanyak 16 bayi yaitu dengan persalinan Sectio Caesaria sebanyak 8, persalinan dengan Vakum Ekstraksi sebanyak 5, persalinan dengan induksi sebanyak 3, serta tidak didapatkan persalinan dengan forcep ekstraksi. Tidak ada perbedaan kejadian ikterus neonatorum patologis pada bayi baru lahir antara persalinan normal dan persalinan dengan tindakan di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010 – 2011.

## Saran

Bagi RSUD Muhammadiyah Yogyakarta khususnya pada petugas kesehatan yang bertugas diharapkan dapat menulis rekam medis dengan lengkap sehingga dapat mempermudah pengambilan data bagi pihak yang membutuhkan maupun bagi peneliti selanjutnya. Selain itu pada catatan persalinan diharapkan dicantumkan lama proses persalinan.

Bagi Bidan diharapkan untuk menerapkan Making Pregnancy Safer dan berhati-hati dalam menolong persalinan baik pada persalinan normal maupun persalinan dengan tindakan karena keduanya berisiko terhadap kejadian ikterus neonatorum patologis.

## DAFTAR RUJUKAN

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Pencegahan dan Penatalaksanaan Asfiksian Neonatorum*, 14 Oktober, 2011, [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)

Jitowiyono, Sugeng Dkk, 2010, *Asuhan Keperawatan Neonatus dan Anak*, Nuha Medika : Yogyakarta.

Kasdu, Dini, 2007, *Solusi Problem Persalinan*, Puspa Swara : Jakarta

Manuaba, Ida Bagus Gede, 2003, *Ilmu Kandungan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*, EGC : Jakarta.

Prawirohardjo, Sarwono, 2006, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta.

Prawirohardjo, Sarwono, 2007, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta.

Prawirohardjo, Sarwono, 2008, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta.

Sulistyaningsih, 2010, *Buku Ajar dan Panduan Praktikum Metodologi Penelitian Kebidanan*, Stikes 'Aisyiyah, Yogyakarta.

Suriadi Dkk, 2001, *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, Fajar Interpratama : Jakarta.

Winktjosastro, Hanifa, 2005, *Ilmu Bedah Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo : Jakarta.