

**INSIDENSI INFENSI BAYI BARU LAHIR  
BERDASARKAN LAMA KETUBAN PECAH DINI  
DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



**RIKA ERNAWATI**

**G0011172**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Surakarta**  
*commit to user*  
**2014**

## PENGESAHAN SKRIPSI

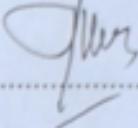
Skripsi dengan judul: **Insidensi Infeksi Bayi Baru Lahir Berdasarkan Lama Ketuban Pecah Dini di RSUD Dr. Moewardi Surakarta**

Rika Ernawati, NIM: G0011172, Tahun: 2014

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Pengaji Skripsi**  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Pada Hari Rabu, Tanggal 5 November 2014

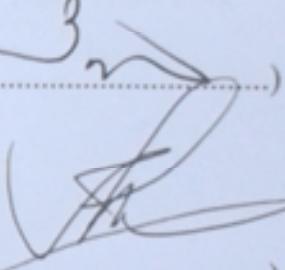
### Pembimbing Utama

Nama : Hermawan Udiyanto, dr., Sp.OG (K)  
NIP : 19640808 199903 1 002

(.....)  


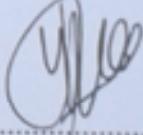
### Pembimbing Pendamping

Nama : Bagus Wicaksono, Drs., M.Si.  
NIP : 19620901 198903 1 003

(.....)  
  
(.....)

### Pengaji Utama

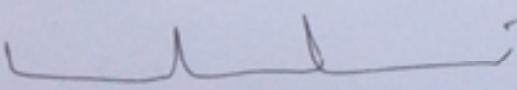
Nama : Dr. Soetrisno, dr., Sp.OG (K)  
NIP : 19530331 198202 1 003

(.....)  


### Pengaji Pendamping

Nama : Yusuf Ari Mashuri, dr.  
NIP : 19880805 201212 1 003

Ketua Tim Skripsi

  
Ari Natalia Probandari, dr., MPH, Ph.D  
NIP 19751221 200501 2 001



Surakarta, 16 DEC 2014

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 2 Oktober 2014



Rika Ernawati  
NIM. G0011172

## ABSTRAK

**Rika Ernawati, G0011172, 2014.** Insidensi Infeksi Bayi Baru Lahir Berdasarkan Lama Ketuban Pecah Dini di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

**Latar Belakang:** Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) mendekati 10% dari semua persalinan yang menjadi salah satu komplikasi kehamilan paling sering. Selama masa laten KPD, bakteri vagina yang bergerak naik dapat menyebabkan inflamasi pada membran janin, tali pusat, dan plasenta. Infeksi pada janin dapat disebabkan oleh aspirasi air ketuban yang terinfeksi, dapat mengakibatkan neonatus lahir mati, persalinan kurang bulan, atau sepsis neonatal. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari perbedaan insidensi infeksi bayi baru lahir berdasarkan lama KPD di RSUD Dr. Moewardi.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* di RSUD Dr. Moewardi, di mana subjek penelitian memenuhi kriteria umur kehamilan aterm, umur ibu hamil 20-35 tahun, persalinan per vaginam spontan, memiliki bayi dengan berat badan lahir  $\geq 2500$  gram. Variabel bebas adalah lama KPD sedangkan variabel terikat adalah infeksi bayi baru lahir. Subjek penelitian berjumlah 64 sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu KPD  $< 24$  jam dan KPD  $\geq 24$  jam yang masing-masing terdiri dari 32 sampel kemudian dilihat hasil kultur darah, leukosit, neutrofil, trombosit, dan suhu dari bayi melalui rekam medis. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square* dengan menggunakan program SPSS 20.0 for Windows.

**Hasil Penelitian:** Dari hasil penelitian ini didapatkan *p-value* sebesar 0,040 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai  $RR = 3,400$ , sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik mengenai insidensi infeksi bayi baru lahir berdasarkan lama KPD, di mana bayi baru lahir pada kelompok KPD  $\geq 24$  jam memiliki risiko infeksi 3,4 kali lebih tinggi dari kelompok KPD  $< 24$  jam.

**Simpulan Penelitian:** Terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik mengenai insidensi infeksi bayi baru lahir berdasarkan lama KPD di RSUD Dr. Moewardi.

---

**Kata kunci:** Ketuban Pecah Dini, Infeksi Bayi Baru Lahir, Kultur darah

## ABSTRACT

**Rika Ernawati, G0011172, 2014.** Incidence of Neonatal Infection based on the Latent Period of Premature Rupture of Membranes at Dr. Moewardi Surakarta Hospital. Mini Thesis. Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.

**Background:** The incidence of Premature Rupture of Membranes (PROM) approaches 10% of all delivered which one of the most pregnancy complications. During the latency period of PROM, the bacteria raise inflammation in the vagina, move up in the fetal membranes, umbilical cord, and placenta. Fetal infection caused by aspiration of infected amniotic fluid may lead neonatus stillbirth, preterm delivery, or neonatal sepsis. This study conducted to prove the differences of the incidence in neonatal infection based on the latent period of PROM at Dr. Moewardi Surakarta Hospital.

**Methods:** An observational analytic study with cross sectional method conducted to mother criteria which were term gestation, aged around 20-35 years old, spontaneous vaginal delivery, give birth an infant with a birth weight  $\geq$  2500 grams. The independent variable was a latent period of PROM while the dependent variable was a neonatal infection. The subjects were divided into two groups: PROM  $<$  24 hours and PROM  $\geq$  24 hours. Further, their neonatal were observed the results of blood culture, leukocyte, neutrophil, thrombocyte, and temperature through medical records. The variable was analyzed by Chi Square test.

**Results:** The subjects were 64 samples in two groups, each consisted of 32 samples. The result of the test stated that the p -value was 0.040 ( $p < 0.05$ ) with RR = 3.400, thus it could be conclude that there was a statistically significant difference in the incidence of neonatal infection based on the latent period of PROM, where the neonatal at PROM  $\geq$  24 hours had opportunity 3.4 times more than the risk of infection of the PROM  $<$  24 hours.

**Conclusion:** There was a statistically significant difference in the incidence of neonatal infection based on the latent period of PROM at Dr. Moewardi Surakarta Hospital.

---

**Keywords:** Premature Rupture of Membranes, Neonatal infection, Blood culture

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Insidensi Infeksi Bayi Baru Lahir Berdasarkan Lama Ketuban Pecah Dini di RSUD Dr. Moewardi Surakarta”.

Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menempuh program studi pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Adapun penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp.PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Maryani, dr., M.Si., Sp.MK selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ari Natalia Probandari, dr., MPH, Ph.D selaku ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Hermawan Udiyanto, dr., Sp.OG (K) dan Bagus Wicaksono, Drs. M.Si. selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan motivasi, bimbingan, dan nasihat bagi penulis.
5. Dr. Soetrisno, dr., Sp.OG (K) dan Yusuf Ari Mashuri, dr. selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan banyak masukan, koreksi serta saran guna melengkapi kekurangan dalam skripsi ini.
6. Tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, Ibu Sri Eni NARBETTY, S.H., M.H. dan Bapak Sunardi yang telah banyak membantu kelancaran secara teknis pelaksanaan skripsi ini.
7. Dokter dan perawat di Bagian NICU dan Bagian PONEK RSUD Dr. Moewardi yang telah banyak memberikan informasi dalam pengambilan data selama penelitian.
8. Staf SMF *Obsgyn*, Staf Bagian Rekam Medik dan Bagian Laboratorium Terpadu RSUD Dr. Moewardi yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan skripsi.
9. Keluarga yang saya sayangi, kedua orang tua tercinta, kakak dan adik saya tercinta, Andias dan Ervanindya yang tak pernah putus memberikan doa dan dukungan, baik dalam bentuk spiritual dan material.
10. Partner spesial saya, Erwin Fiardana yang selalu setia mendampingi, memberi semangat, perhatian dan doa yang tak henti-hentinya.
11. Teman-teman dan seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Penulis yakin masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik, saran, dan nasihat yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak.

2 Oktober 2014

*commit to user*

Rika Ernawati

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	5
1. Kehamilan .....	5
2. Ketuban Janin .....	5
3. Ketuban Pecah Dini .....	8
4. Evaluasi Bayi Baru Lahir .....	18
5. Infeksi Bayi Baru Lahir .....	18
6. Hubungan Lama KPD dengan <i>Outcome</i> Bayi Baru Lahir ....	28
B. Kerangka Pemikiran .....	31
C. Hipotesis .....	32
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	33
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian .....	33
C. Subjek Penelitian .....	33
D. Teknik Sampling .....	34
E. Besar Sampel .....	34
F. Identifikasi Variabel Penelitian .....	34
G. Definisi Operasional <i>Variabel Penelitian</i> .....	34

H. Desain Penelitian .....	36
I. Instrumentasi Penelitian .....	36
J. Pengumpulan Data .....	36
K. Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Karakteristik Sampel .....	40
B. Uji Statistik .....	42
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Sampel .....	46
B. Perbedaan Insidensi Infeksi Bayi Baru Lahir Berdasarkan Lama KPD .....	48
C. Beda Rerata Nilai Pemeriksaan Laboratoris dan Klinis Berdasarkan Lama KPD .....	50
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	54
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	56
<b>LAMPIRAN</b> .....	60

**DAFTAR TABEL DAN GAMBAR**

<b>Tabel 2.1</b> Volume Cairan Amnion yang Lazim .....	8
<b>Tabel 2.2</b> Bishop Score .....	16
<b>Tabel 3.1</b> Tabulasi <i>Chi Square</i> 2x2 .....	37
<b>Tabel 4.1</b> Homogenitas Sampel .....	41
<b>Tabel 4.2</b> Sebaran dan Keragaman Data .....	42
<b>Tabel 4.3</b> Tabulasi Data Uji <i>Chi Square</i> .....	43
<b>Tabel 4.4</b> Perbandingan <i>Mean</i> Hasil Pemeriksaan Laboratoris dan Klinis .....	44
<b>Gambar 2.1</b> Tata Laksana KPD Berdasarkan Prosedur Tetap RSUD Dr. Moewardi .....	17
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Pemikiran .....	31
<b>Gambar 3.1</b> Desain Penelitian .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Data Hasil Penelitian Kelompok KPD < 24 Jam

**Lampiran 2.** Data Hasil Penelitian Kelompok KPD  $\geq$  24 Jam

**Lampiran 3.** Hasil Uji Statistik

**Lampiran 4.** Surat Izin Penelitian

**Lampiran 5.** Surat Pengantar Rekam Medik

**Lampiran 6.** Lembar Etik Penelitian



*commit to user*