



**FAKTOR IBU DAN BAYI YANG BERPENGARUH  
TERHADAP KEJADIAN KEJANG PADA NEONATUS**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana  
strata-1 kedokteran umum**

**ATIKA NURMALITASARI  
22010110130162**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2014**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN**  
**FAKTOR IBU DAN BAYI YANG BERPENGARUH**  
**TERHADAP KEJADIAN KEJANG PADA NEONATUS**

Disusun oleh:

**ATIKA NURMALITASARI**  
**22010110130162**

**Telah disetujui**

Semarang, 15 Juli 2014

**Pembimbing**




dr. Adhie Nur Radityo, Sp.A., Msi. Med  
NIP. 198208072008121003

**Ketua Penguji**

**Penguji**



DR. dr. Mexitalia Setiawati E.M, Sp.A(K)  
NIP. 196702271995092001



dr. MS. Anam, Sp.A., Msi. Med  
NIP 197707282010121001

**Mengetahui,**  
**a.n. Dekan**  
**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**

dr. Erie BPS Andar, Sp.BS, PAK (K)  
NIP 195412111981031014

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Atika Nurmalitasari  
NIM : 22010110130162  
Alamat : Jalan Bukit Unggul I nomor 15 Semarang  
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi  
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas  
Diponegoro  
Judul KTI : Faktor Ibu dan Bayi yang Berpengaruh terhadap  
Kejadian Kejang pada Neonatus.

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, Juli 2014

Yang membuat pernyataan,

Atika Nurmalitasari

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Faktor Ibu dan Bayi yang Berpengaruh terhadap Kejadian Kejang pada Neonatus”. Penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan S1 Fakultas Kedokteran Undip Semarang.

Dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
2. Dekan FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
3. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian
4. dr. Adhie Nur Radityo, Sp.A., Msi. Med selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. dr. Moh. Syarofil Anam, Sp.A., Msi. Med selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis.
6. DR dr. Mexitalia Setiawati E.M, Sp.A(K) selaku ketua penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
8. Kepala bagian dan seluruh staf Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang.
9. Orang tua Ir. H. Akhmad Nuriyanis, M.T. dan dr. Alifiani Hikmah Putranti, Sp.A(K) beserta adik Akbar Fikri Nurmaulana yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis.
10. Teman seperjuangan Ayu Ika Puspita yang telah mendukung, bersama-sama memberikan sumbangsih pikiran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
11. Sahabat Muhammad Rizqhan dan Nurul Nisa Ulfa, yang telah mendukung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Irfan Satya Aji, Khaliza Cita Kresnanda, Adinda Putri Larastiti, Abraham Murya Arifian, Taufan Pramadika, Bianda Axanditya yang telah mendukung dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat menambah kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan almamater pada khususnya.

Semarang, Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Kejang Neonatus .....	8
2.2 Etiologi .....	9
2.3 Patofisiologi Kejang .....	12
2.4 Klasifikasi Kejang .....	16
2.5 Faktor yang Berhubungan .....	18
2.5.1 Faktor ibu .....	18
2.5.1.1 Status paritas ibu .....	18
2.5.1.2 Infeksi intrauterin .....	19
2.5.1.3 Cara persalinan .....	21

2.5.2 Faktor bayi .....	21
2.5.2.1 Tindakan resusitasi .....	21
2.5.1.2 Gawat janin .....	22
2.5.1.3 Masa gestasi .....	23
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Teori .....	26
3.2 Kerangka Konsep .....	26
3.3 Hipotesis .....	26
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	28
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
4.3 Rancangan Penelitian .....	28
4.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
4.4.1 Populasi penelitian .....	29
4.4.2 Subjek penelitian .....	29
4.4.3 Cara sampling .....	30
4.4.4 Besar sampel .....	30
4.5 Variabel Penelitian .....	31
4.5.1 Variabel Bebas .....	31
4.5.2 Variabel Terikat .....	31
4.6 Definisi Operasional .....	31
4.7 Cara Pengumpulan Data .....	34
4.8 Alur Penelitian .....	34
4.9 Analisis Data .....	35
4.10 Etika Penelitian .....	37
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Karakteristik Neonatus dan Ibu .....	38
5.2 Analisis Bivariat .....	39
5.3 Analisis Multivariat .....	40
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b> .....	42
<b>BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN</b>	

7.1 Simpulan.....	47
7.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	52



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian .....	5
Tabel 2. Definisi Operasional.....	31
Tabel 3. Karakteristik Ibu .....	38
Tabel 4. Karakteristik Neonatus .....	38
Tabel 5. Analisis Bivariat.....	39
Tabel 6. Analisis Multivariat.....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka teori.....	25
Gambar 2.	Kerangka konsep .....	26
Gambar 3.	Rancangan penelitian.....	28
Gambar 4.	Alur penelitian.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> .....	52
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian .....	53
Lampiran 3. Biodata Penulis.....	54
Lampiran 4. Hasil Analisis SPSS .....	55
Lampiran 5. Dokumentasi.....	56

## **FAKTOR IBU DAN BAYI YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN KEJANG PADA NEONATUS**

Atika Nurmalitasari<sup>1</sup>, Adhie Nur Radityo Suswihardhyono<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang.** Kejang pada neonatus adalah akibat dari cetusan yang berlebihan dan abnormal dari sel-sel neuron di otak yang terjadi pada bayi baru lahir sampai usia 28 hari. Kejang pada neonatus sulit untuk dideteksi, dicegah, serta berkaitan erat dengan mortalitas dan morbiditas

**Tujuan.** Membuktikan bahwa faktor status paritas ibu, infeksi intrauterin, cara persalinan, gawat janin, resusitasi, dan masa gestasi berpengaruh terhadap kejadian kejang pada neonatus.

**Metode.** Dilakukan studi retrospektif observasional dengan pendekatan kasus kontrol menggunakan data rekam medik di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2009-Juni 2014. Kelompok kasus adalah 60 neonatus dengan kejang dan 60 kasus tanpa kejang sebagai kelompok kontrol. Subjek dipilih secara *purposive sampling* dan *simple random sampling*. Analisis dengan uji *Fisher*, *Chi-square*, *Kolmogorov-Smirnov*, dan *Mann-Whitney*. Analisis multivariat menggunakan analisis regresi logistik.

**Hasil.** Didapatkan faktor yang bermakna adalah infeksi intrauterin (OR= 10,412; 95% CI= 1,275-84,998), gawat janin (OR= 10,231; 95% CI= 2,855-36,666), resusitasi (OR=7,571; 95%CI= 2,967-19,318). Setelah dilakukan analisis multivariat mendapatkan faktor resusitasi menjadi tidak berhubungan terhadap kejadian kejang pada neonatus.

**Simpulan.** Faktor infeksi intrauterin, gawat janin, resusitasi, berat lahir dan umur ibu bila berdiri sendiri memiliki hubungan dengan kejadian kejang pada neonatus. Jika digabung bersama faktor lain, resusitasi menjadi tidak berhubungan.

**Kata kunci:** kejang neonatus, faktor risiko

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
2. Staf pengajar Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

## FACTORS IN MOTHERS AND BABIES INFLUENCING TO THE INCIDENCE OF NEONATAL SEIZURE

Atika Nurmalitasari<sup>1</sup>, Adhie Nur Radityo Suswihardhyono<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Neonatal seizure is a result from abnormal impulses of cerebral neurons happened in newborns until aged 28 days. Neonatal seizure is hard to be detected, prevented, and closely related to mortality and morbidity.

**Aims:** To prove that maternal parity status, intrauterine infections, methods of delivery, fetal distress, resuscitation, and gestational period have influence in neonatal seizure's incidence.

**Methods:** Observational retrospective study with case-control approach was conducted by using medical records from January 2009 to June 2014 in Dr. Kariadi Hospital Semarang. Sixty neonates with seizure were put in case group and sixty neonates without seizure were put in control group. Subjects were chosen by purposive sampling and simple random sampling techniques. Data were analyzed using *Fisher*, *Chi-Square*, *Kolmogorov Smirnov*, and *Mann-Whitney*. Multivariate analysis was conducted using logistic regression analysis.

**Results:** It was found that intrauterine infection (OR= 10.412; 95% CI= 1.275-84.998), fetal distress (OR= 10.231; 95% CI= 2.855-36.666), and resuscitation (OR=7.571; 95%CI= 2.967-19.318) were factors that significantly correlated. After multivariate analysis was conducted, the resuscitation became not significantly correlated with neonatal seizure's incidence.

**Conclusion:** Intrauterine infection, fetal distress, resuscitation, birth weight and mother age had correlation with the incidence of neonatal seizure if each factors stood alone. If it was combined with other factors, resuscitation and became insignificant.

**Keywords:** neonatal seizure, risk factors

1. Student of Medical Faculty Diponegoro University Semarang
2. Teaching Staff of Department of Pediatrics Medical Faculty Diponegoro University Semarang