



**PERBEDAAN SATURASI OKSIGEN AWAL MASUK
TERHADAP LUARAN PNEUMONIA PADA ANAK**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

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

ALDORA PUTRI TAMMY

22010112130131

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI
PERBEDAAN SATURASI OKSIGEN AWAL MASUK
TERHADAP LUARAN PNEUMONIA**

Disusun oleh

**ALDORA PUTRI TAMMY
22010112130131**

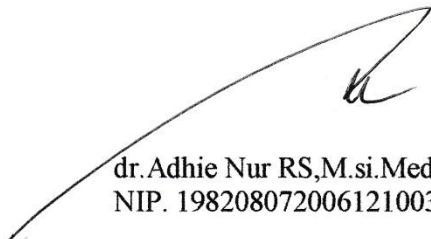
Telah disetujui
Semarang, 28 Juni 2016

Pembimbing



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

Ketua Penguji



dr. Adhie Nur RS, M.si. Med, Sp. A
NIP. 198208072006121003

Penguji



dr. V Rizke Ciptaningtyas, M.si. Med, Sp. MK
NIP. 19840903200912203

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



Dr. Farah Hendara Ningrum, SpRad(K)
NIP. 197806272009122001

PERNYATAAN KEASLIAN

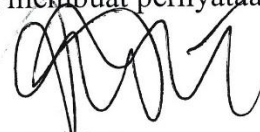
Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Aldora Putri Tammy
NIM : 22010112130131
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Pengaruh Saturasi Oksigen Awal Masuk Terhadap Luaran
Pneumonia pada Anak

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, 28 Juni 2016
Yang membuat pernyataan,



Aldora Putri Tammy

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul: Pengaruh Saturasi Oksigen Awal Masuk Terhadap Luaran Pneumonia pada Anak. Karya tulis ilmiah ini dapat selesai karena adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih terhadap :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik dan lancar.
3. dr. MS. Anam, Msi. Med, Sp.A selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran dan kritikan kepada penulis selama dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
4. dr. Yetty Movieta Nancy, Sp.A(K) selaku penguji proposal karya tulis ilmiah atas saran dan kritiknya.
5. dr.Adhie Nur RS, M.si .Med, Sp.A selaku ketua penguji dalam sidang laporan hasil karya tulis ilmiah atas saran dan kritiknya.
6. dr. V Rizke Ciptaningtyas, M.si.Med, Sp.MK selaku dosen penguji atas saran dan kritiknya selama dalam ujian seminar hasil karya tulis ilmiah ini.

7. Orangtua yang selalu membela, menyayangi dan mendukung secara fisik maupun psikis.
8. Teman-teman satu kelompok KTI, serta sahabat-sahabat saya yang telah bersama sama menempuh pendidikan di S1 FK UNDIP.
9. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Dalam penyusunan karya tulis ini, penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dari segi materi maupun dalam penulisan, maka dari itu penulis berharap mendapat kritikan yang dapat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Semarang, 28 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGHANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS.....	5
2.1 Pneumonia.....	5
2.1.1 Definisi pneumonia	5
2.1.2 Etiologi pneumonia	5
2.1.3 Gejala dan tanda pneumonia	6
2.1.4 Klasifikasi pneumonia.....	7
2.1.5 Faktor risiko pneumonia	7
2.1.6 Tatalaksana pneumonia.....	10

2.2 Hipoksemia	11
2.3 Luaran Pneumonia	13
2.4 Kerangka Teori.....	16
2.5 Kerangka Konsep	17
2.6 Hipotesis.....	17
2.1.4 Hipotesis mayor	17
2.1.4 Hipotesis minor	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	18
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.4.1 Populasi penelitian.....	19
3.4.2 Sampel penelitian	19
3.4.3 Cara sampling	20
3.4.3 Besar sampel.....	20
3.5 Variabel Penelitian.....	21
3.5.1 Variabel bebas	21
3.5.2 Variabel terikat	21
3.5.3 Variabel perancu.....	21
3.6 Definisi Operasional	21
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	22
3.7.1 Alat dan bahan	22
3.7.2 Jenis data.....	22
3.7.3 Cara kerja.....	23
3.8 Alur Penelitian	23
3.9 Analisis Data	24
3.10 Etika Penelitian	24
3.11 Jadwal Penelitian	25
BAB IV HASIL PENELITIAN	26
4.1 Karakteristik Penelitian.....	26

4.2 Analisis Bivariat.....	30
4.2.1 Hubungan variabel bebas dengan variabel perancu	30
4.2.2 Hubungan variabel perancu dengan variabel terikat.....	31
4.2.3 Hubungan variabel bebas dengan variabel terikat	34
4.3 Analisis Multivariat	35
BAB V PEMBAHASAN	37
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	40
6.1. Simpulan	40
6.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel. 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel. 2. Definisi Operasional	21
Tabel. 3. Pelaksanaan Penelitian.....	25
Tabel. 4. Hubungan Variabel Bebas dengan Variabel Perancu	30
Tabel. 5. Hubungan Variabel Perancu dengan Respon Terapi	31
Tabel. 6. Hubungan Variabel Perancu dengan Lama Rawat	32
Tabel. 7. Hubungan Variabel Perancu dengan <i>Status of discharge</i>	33
Tabel. 8. Hubungan Saturasi Oksigen Awal Masuk dengan Respon Terapi	34
Tabel. 9. Hubungan Saturasi Oksigen Awal Masuk dengan Lama Rawat	34
Tabel. 10. Hubungan Saturasi Oksigen Awal Masuk dengan <i>Status of Discharge</i> ...	35
Tabel. 11. Hasil analisis multivariat variabel bebas dan perancu	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	16
Gambar 2. Kerangka Konsep	17
Gambar 3. Rancangan Penelitian	18
Gambar 4. Alur Penelitian.....	23
Gambar 5. Alur Penelitian <i>consort</i>	27
Gambar 6. Karakteristik Subjek Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	47
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran 3. Form Penelitian.....	49
Lampiran 4. Analisis Statistik SPSS	52
Lampiran 5. Dokumnetasi.....	87
Lampiran 6. Biodata.....	88

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
Hib	: <i>Haemophilus influenzae</i> tipe b
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IMCI	: <i>Integrated Management of Childhood Illness</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Napas Akut
KEPK	: Komisi Etik Penelitian Kesehatan
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pemerintah
RSV	: <i>Respiratory Syncytial Virus</i>
SKDI	: Survei Demografi Kesehatan Indonesia
UNICEF	: <i>The United Nations Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: Pneumonia hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan anak utama di negara berkembang. Hipoksemia merupakan salah satu penyebab utama kegagalan terapi di rumah sakit.

Tujuan: Membuktikan adanya hubungan saturasi oksigen awal masuk dengan luaran pneumonia pada anak.

Metode: Penelitian observasional dilaksanakan pada bulan April - Juni 2016 dengan subyek penelitian adalah pasien pneumonia anak usia 2- 59 bulan yang didapat dari rekam medis tahun 2014-2015 di RSUP dr. Kariadi Semarang. Saturasi oksigen awal masuk dinilai dan dilihat hubungan dengan luaran pneumonia berupa respon terapi, lama rawat, dan *status of discharge*. Data dianalisis dengan uji Chi Square, uji Fisher, dan Mann-Whitney.

Hasil: Jumlah sampel adalah 78 pasien pneumonia anak yang terbagi menjadi dua kelompok, 26 pasien dengan saturasi oksigen <95% dan 52 pasien dengan saturasi oksigen ≥95%. Penelitian ini menunjukkan bahwa saturasi oksigen awal masuk tidak memiliki hubungan bermakna dengan respon terapi ($p=0,113$) dan *status of discharge* ($p=1$), namun memiliki hubungan bermakna dengan lama rawat ($p=0,043$) dengan RR=2,182.

Simpulan: Saturasi oksigen awal masuk memiliki hubungan dengan lama rawat, namun tidak memiliki hubungan dengan respon terapi dan *status of discharge*.

Kata Kunci: Saturasi oksigen, lama rawat, respon terapi, *status of discharge*.

ABSTRACT

Background: *Pneumonia is still a major health problem of children in developing countries. Hypoxemia is one of the main causes of treatment failure in a hospital.*

Aim: *To define the relationship between Initial oxygen saturation and outcome of pneumonia in children.*

Methods: *An observational study that was conducted in April-June 2016, with study subjects were patients with pneumonia aged between 2- 59 months at dr. Kariadi hospital, Semarang. Subjects were chosen with purposive sampling method from medical records. Initial oxygen saturation is assessed and observes the relationship with pneumonia outcomes such as response to therapy, length of stay, and the status of discharge. Data were analyzed with Chi Square test, Fisher test and Mann-Whitney.*

Results: *Total samples was 78 children with pneumonia that was divided into two groups, 26 children as a group with initial oxygen saturation <95% and 52 children with initial oxygen saturation \geq 95%. This study shows that the initial oxygen saturation did not have a significant relationship with the response to therapy ($p = 0.113$) and the status of discharge ($p = 1$), but has a significant relationship with the length of stay ($p = 0.043$) with RR 2,182.*

Conclusion: *There is relationship between initial oxygen saturation and the length of stay, but there is no relationship between initial oxygen saturation with response to therapy and status of discharge.*

Keywords: *oxygen saturation, length of stay, response to therapy, status of discharge.*