



**ANGKA KEJADIAN PNEUMONIA PADA PASIEN SEPSIS DI ICU
RSUP DR.KARIADI SEMARANG**

LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

KARYA TULIS ILMIAH

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

**FIDA AMALINA RAHMAWATI
22010110120027**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2014**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN
ANGKA KEJADIAN PNEUMONIA PADA PASIEN SEPSIS DI
ICU RSUP DR KARIADI SEMARANG

Disusun Oleh :

FIDA AMALINA RAHMAWATI

22010110120027

Telah disetujui

Semarang, 22 Juli 2014

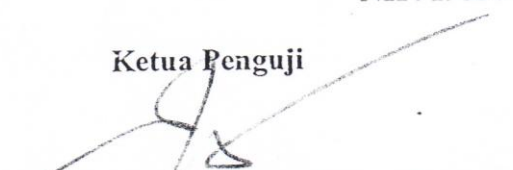
Dosen Pembimbing



dr. Ery Leksana, Sp.An, KIC, KAO

NIP. 195504261982111001

Ketua Penguji



Dr.dr.Dwi Pudjonarko, M.kes, Sp.S(K)

NIP.196607201995121001

Dosen Penguji



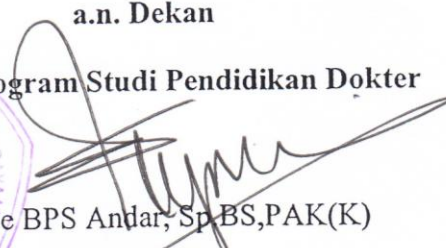
Dr.dr.M.Sofyan Harahap,Sp.An,KNA

NIP. 19640906199501001

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



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

NIP. 195412111981031014



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Fida Amalina Rahmawati
NIM : 22010110120027
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Angka Kejadian Pneumonia Pada Pasien Sepsis Di
ICU RSUP DR. Kariadi Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 31 Januari 2014

Yang membuat pernyataan,



Fida Amalina Rahmawati

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena limpahan rahmatnya saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "*Angka Kejadian Pneumonia Pada Pasien Sepsis di ICU RSUP dr.Kariadi Semarang*". Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Saya menyadari sangat sulit untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tetapi dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan ini saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada

1. Direktur Utama RSUP dr. Kariadi Semarang.
2. Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
3. dr. Endang Ambarwati, Sp. KFR, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
4. dr. Ery Leksono, Sp.An, KIC, KAO, dosen pembimbing yang telah berjasa memberikan bimbingan, petunjuk dan saran dengan bijaksana dan penuh tanggung jawab sehingga penyusunan Laporan Hasil Penelitian ini dapat diselesaikan.
5. Dr.dr.Dwi Pudjonarko, M.kes, Sp.S selaku ketua penguji Laporan Hasil Karya Tulis Ilmiah.
6. Dr.dr.M.Sofyan Harahap, Sp.An, KNA, selaku penguji Laporan Hasil Karya Tulis Ilmiah
7. Staf bagian instalasi Rekam Medik RSUP dr. Kariadi Semarang, atas bantuannya dalam pelaksanaan penelitian.
8. Orang tua dan keluarga tercinta yang selama ini terus memberikan dorongan dan semangat bantuan.
9. Para sahabat dan teman-teman seperjuangan,terkhusus teman satu dosen pembimbing saya Dini Hisan yang selama ini memberikan arahan dan bantuan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 7 Juli 2014



Fida Amalina Rahmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR ISTILAH.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3. Tujuan khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pneumonia.....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Etiologi.....	9
2.1.3 Patofisiologi.....	11
2.1.4 Manifestasi klinik.....	12
2.1.5 Klasifikasi.....	13

2.1.6 Komplikasi.....	15
2.1.7 Terapi.....	17
2.2 Sepsis.....	19
2.2.1 Definisi.....	19
2.2.2 Etiologi.....	20
2.2.3 Patofisiologi.....	21
2.2.4 Diagnosis klinis.....	24
2.3 <i>Intensive Care Unit</i> (ICU).....	24
2.3.1 Definisi.....	24
2.4 Infeksi ICU.....	26
BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....	27
3.1 Kerangka Teori.....	27
3.2 Kerangka Konsep.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN.....	28
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	28
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
4.3 Jenis Penelitian.....	28
4.4 Populasi dan Sample penelitian.....	28
4.4.1 Populasi Target.....	28
4.4.2 Populasi Terjangkau.....	29
4.4.3 Sample Penelitian.....	29
4.5 Definisi Operasional.....	29
4.6 Prosedur Penelitian.....	30
4.6.1 Cara Pengumpulan data.....	30
4.6.2 Jenis Data.....	31
4.6.3 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	31
4.7 Alur penelitian.....	32

4.8 Etika Penelitian.....	32
BAB V HASIL PENELITIAN.....	33
5.1 Karakteristik pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan Usia.....	34
5.2 Karakteristik pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
5.3 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan status pembiayaan.....	35
5.4 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan indikasi masuk ICU.....	36
5.5 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan diagnosis awal.....	37
5.6 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan penggunaan ventilator.....	38
5.7 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan lama hari rawat.....	39
5.8 Karakteristik pasien Sepsis yang menderita Pneumonia di ICU RSUP dr. Kariadi berdasarkan skor APACHE II.....	39
BAB VI PEMBAHASAN.....	41
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1 Kesimpulan.....	44
7.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
Lampiran.....	51
Lampiran 1. Biodata.....	51
Lampiran 2. Ethical Clearance.....	52
Lampiran 3 Surat izin Penelitian.....	53
Lampiran 4. Output.....	54
Lampiran 5. Dokumentasi.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Orisinalitas.....	5
Tabel 2 Terapi Pneumonia.....	17
Tabel 3. Usia Pasien Pneumonia pada Pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	34
Tabel 4. Jenis Kelamin pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	35
Tabel 5. Status Pembiayaan pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	35
Tabel 6. Penggunaan ventilator pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	39
Tabel 7. Lama perawatan pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	40
Tabel 8. Skor <i>APACHE II</i> pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Komplikasi Pneumonia.....	16
Gambar 2 Patofisiologi Sepsis.....	22
Gambar 3 Kaskade Sepsis.....	23
Gambar4 Kerangka Teori.....	27
Gambar 5 Kerangka Konsep.....	27
Gambar 6 Alur Penelitian.....	32
Gambar 7. Grafik Angka kejadian Pneumonia pada pasien Sepsis yang dirawat di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	33
Gambar 8. Grafik berdasarkan indikasi masuk ICU pasien Pneumonia pada pasien Sepsis yang dirawat di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	36
Gambar 9. Grafik diagnosis awal pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	38
Gambar 10. Grafik Skor APACHE II pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU RSUP dr. Kariadi periode 1 Januari – 31 Desember 2013.....	41

DAFTAR ISTILAH

ACCP	: <i>American Collage of Chest Physician</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrom</i>
ATS	: <i>America Thoracic Society</i>
CAP	: <i>Community-acquired pneumonia</i>
CLABSI	: <i>Central-line-associated bloodstream infection</i>
CD14	: <i>Cluster of Differentiation 14</i>
HAP	: <i>Hospital-associated pneumonia</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IL-1	: <i>Interleukin 1</i>
MODS	: <i>Multiple Organ Dysfunction Syndrome</i>
MOF	: <i>Multiple Organ Failure</i>
MRSA	: <i>Methicillin-resistant S. Aureus</i>
O ₂	: <i>Oksigen</i>
OH	: <i>Hidroksida</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronik</i>
SCCM	: <i>Society of Critical Care Medicine</i>
SIRS	: <i>Systemic Inflammatory Response Syndrome</i>
SKN	: <i>Survei Kesehatan Nasional</i>
TLR	: <i>Toll Like Receptor</i>
TNF- α	: <i>Tumor Nekrosis Factor α</i>
VAP	: <i>Ventilator-acquired pneumonia</i>

ABSTRAK

Latar belakang : Angka kejadian pneumonia dan sepsis meningkat setiap tahunnya dan membutuhkan biaya besar untuk perawatannya. Mortalitas dan morbiditas pasien pneumonia dan sepsis masih tinggi di negara berkembang. Hal ini merupakan masalah medik, sosial dan ekonomi terutama di negara berkembang seperti di Indonesia dimana penduduknya sebagian besar memiliki pendapatan terbatas untuk membiayai perawatan.

Tujuan : Mengetahui dan mendapatkan data angka kejadian pasien Pneumonia pada pasien Sepsis di ICU dan HCU RSUP dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari – 31 Desember 2013.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini adalah pasien sepsis yang mengalami pneumonia di rawat di ICU RSUP dr. Kariadi pada periode 1 Januari – 31 desember 2013. Data diperoleh dari catatan rekam medik di Instalasi Rekam Medik RSUP dr. Kariadi.

Hasil : Didapatkan 126 pasien sepsis dan ditemukan diantaranya 53 pasien sepsis menderita pneumonia di ICU. Dari jumlah data tersebut terdapat 46 pasien (86.8%) meninggal dan 7 pasien (13.2%) hidup. Berdasarkan karakteristik umur pasien sepsis yang menderita pneumonia terbanyak berusia lanjut usia dan dewasa tua, dengan jumlah 22 pasien (41.5%). Indikasi masuk ICU terbanyak adalah penurunan kesadaran sebanyak 22 pasien (41.5%). Jenis pembiayaan yang paling banyak adalah biaya pribadi sebesar 32 pasien (60.4%). Penyebab kematian terbesar adalah sepsis akibat pneumonia sebanyak 20 pasien (43.5%). Untuk rentang skor *APACHE II* , terbanyak pada rentang skor 16-20 pada 16 pasien (30.2%).

Kesimpulan : Berdasarkan catatan rekam medik di RSUP dr. Kariadi dari 1 Januari – 31 Desember 2013 diperoleh 126 pasien sepsis dan ditemukan 53 pasien (42%) sepsis yang menderita pneumonia di ICU diantaranya 46 pasien (86.8%) meninggal dan 7 pasien (13.2%) hidup.

Kata kunci : Sepsis, Pneumonia, kejadian, ICU, *APACHE II*

ABSTRACT

Background : Incidence rate of Sepsis due to Pneumonia has been increasing every year and very costly for long-term consequences treatment. It has high mortality and morbidity in developing countries. This was a medical, social and economic issue, especially in developing countries which had limited resources to find their cost of health care.

Aim : To determine the death rate of Pneumonia patients in ICU of dr. Kariadi General Hospital from January 1st – Desember 31st 2013.

Methods : This research was a descriptive study. The sample of this study was Sepsis patients who had Pneumonia infection and been admitted in ICU of dr. Kariadi General Hospital from January 1st – Desember 31st 2013. The data was taken from medical record in ICU of dr. Kariadi General Hospital Semarang

Results : There were 126 sepsis cases through of it 53 patients are Sepsis due to Pneumonia who admitted in ICU. From that amount there were 46 patients (86.8%) died and 7 patients (13.2%) lived. The age of characteristic of sepsis due to pneumonia patients became the largest were older patients and older-adults patients for 22 patients (41,5%). Indication of admission for Septis patients due to Pneumonia in ICU became the largest 22 patients (41.5%) for decreasing consciouness. The most widely used payment method was self-payment in 32 patients (60.4%). The causes of death from sepsis due to pneumonia patients who had admitted in ICU of dr. Kariadi General Hospital from January 1st – Desember 31st 2013 became the largest 20 patients (43.5%) for Sepsis causes Pneumonia. For APACHE score, the score range of 16-20 became the largest with 16 patients (30.2%).

Conclusions : For the last a year, based on medical record on dr. Kariadi General Hospital from January 1st – Desember 31st 2013, there were 126 sepsis patients and it has 53 patients (42%) sepsis due to pneumonia , it can be found through of 46 patients (86.8%) died and 7 patient (13.2%) lived.

Keywords : Sepsis, Pneumonia, Incidence , ICU, APACHE II