



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI
MORTALITAS PADA PASIEN *COMPLICATED INTRA ABDOMINAL*
*INFECTIONS***

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran

ELISABETH SUKMA PUSPITADEWI

22010114140194

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2017

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

Analisis Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Mortalitas Pada Pasien

Complicated Intra Abdominal Infections

Disusun Oleh

ELISABETH SUKMA PUSPITADEWI

22010114140194

Telah disetujui:

Semarang, November 2017

Pembimbing I



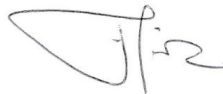
dr. Nur Farhanah, M.Si.Med, Sp. PD, K-PTI
197204072008122001

Pembimbing II



dr. Abdul Mughni, M.Si.Med, Sp.B-KBD
197010242008121004

Ketua Penguji



dr. Setyo Gundi Pramudo, Sp.PD
197812052010121005

Penguji



dr. Albertus Ari A., Sp. B, Sp.B-KBD
196904222003121001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran



Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si
196301281989022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Elisabeth Sukma Puspitadewi
NIM : 22010114140194
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Analisis Faktor-Faktor Risiko yang
Mempengaruhi Mortalitas pada Pasien
Complicated Intra Abdominal Infections

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 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 dalam daftar kepustakaan.

Semarang, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan,

Elisabeth Sukma Puspitadewi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Saya menyadari sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
2. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
3. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
4. dr. Nur Farhanah, M.Si.Med, Sp. PD, K-PTI dan dr. Abdul Mughni, M.Si.Med, Sp.B-KBD selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ketua penguji dan penguji ujian hasil Karya Tulis Ilmiah, dr. Setyo Gundi Pramudo, M.Si.Med, Sp.PD dan dr. Albertus Ari A., Sp. B, Sp.B-KBD yang telah membantu dan memberikan saran serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik

6. Seluruh staff bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi dan staff bagian Rekam Medis yang telah membantu dalam penelitian ini.
7. Para sahabat yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Serta pihak lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Saya menyadari bahwa banyak kekurangan dalam pembuatan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis mengharapkan saran serta masukan untuk lebih menyempurnakan karya tulis ini. Akhir kata, saya berharap Tuhan yang Mahas Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Abstrak	xiv
Abstract	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Lembar Orisinalitas.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Definisi	11
2.2 Tanda Klinis	12
2.3 Etiologi	13
2.4 Sumber Infeksi.....	19

2.5	Sepsis dan Syok Sepsis	20
2.6	Skor APACHE II	24
2.7	Skor Indeks Peritonitis Mannheim (IPM)	36
2.8	Kerangka Teori	38
2.9	Kerangka Konsep	40
2.10	Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	42
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	42
3.4	Populasi dan Sampel.....	42
3.5	Variabel Penelitian.....	44
3.6	Definisi Operasional	45
3.7	Cara Pengumpulan Data	47
3.8	Alur Penelitian.....	48
3.9	Pengolahan dan Analisis Data	48
3.10	Etika Penelitian.....	49
3.11	Jadwal Penelitian	50
BAB IV HASIL PENELITIAN		51
4.1	Analisis Sampel	51
4.2	Karakteristik Sampel Penelitian	51
4.3	Karakteristik dan Analisis Statistik pada <i>Complicated Intra Abdominal Infections</i> Kelompok Meninggal dan Hidup.....	53

BAB V PEMBAHASAN	55
5.1 Pembahasan	55
5.2 Keterbatasan Penelitian	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian	7
Tabel 2. Infeksi Intra Abdominal dan Organisme Berdasarkan Lokasi	14
Tabel 3. Identifikasi Bakteri pada Cairan Peritoneum	15
Tabel 4. Faktor Spesifik dan Non Spesifik dari Infeksi Intra Abdominal oleh <i>Candida sp.</i>	18
Tabel 5. Sumber Infeksi	19
Tabel 6. Kriteria SIRS	21
Tabel 7. Skor SOFA	21
Tabel 8. Skor APACHE II	25
Tabel 9. Skor Indeks Peritoneum Mannheim (IPM)	36
Tabel 10. Definisi Operasional Variabel	45
Tabel 11. Jadwal Penelitian	50
Tabel 12. Karakteristik Sampel Penelitian	52
Tabel 13. Hubungan Antara Variabel dengan Kejadian Kematian <i>CIAs</i>	54
Tabel 14. Hubungan Variabel Jenis Kelamin dengan Mortalitas	55
Tabel 15. Hubungan Variabel Usia dengan Mortalitas	56
Tabel 16. Hubungan Variabel Luas Peritonitis dengan Mortalitas	57
Tabel 17. Hubungan Variabel Durasi dengan Mortalitas	58
Tabel 18. Deskripsi Variabel Durasi, Kegagalan Organ, dan Mortalitas	59
Tabel 19. Hubungan Variabel Karakter Cairan dengan Mortalitas	59
Tabel 20. Hubungan Variabel Asal Organ dengan Mortalitas	60
Tabel 21. Hubungan Variabel Kegagalan Organ dengan Mortalitas	61

Tabel 22. Hubungan Variabel Keganasan dengan Mortalitas..... 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Usia dengan Keluaran Pasien	29
Gambar 2. Kerangka Teori.....	38
Gambar 3. Kerangka Konsep	40
Gambar 4. Alur Penelitian.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	74
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	75
Lampiran 3. Hasil Analisis Data	76
Lampiran 4. Biodata Mahasiswa.....	85

DAFTAR SINGKATAN

APACHE II	: <i>Acute European Consensus Conference</i>
CIAIS	: <i>Complicated Intra Abdominal Infections</i>
CIAO Study	: <i>Complicated Intra-Abdominal Infections Observational Study</i>
CIAOW Study	: <i>Complicated Intra-Abdominal Infections Observational Worldwide Study</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
IAIS	: <i>Intra Abdominal Infections</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IPM	: <i>Indeks Peritonitis Mannheim</i>
MAP	: <i>Mean Arterian Pressure</i>
MRSA	: <i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i>
PCT	: <i>Procalcitonin</i>
SAPS II	: <i>Simplified Acute Physiology Score II</i>
VRE	: <i>Vancomycin-resistant Enterococci</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: *Complicated Intra Abdominal Infections* merupakan penyakit infeksi intra abdominal yang membutuhkan perhatian lebih terkait dengan prognosisnya yang buruk dan angka kematian yang cukup tinggi. Faktor-faktor yang mempengaruhi mortalitas pada *CIAIs* diantaranya adalah jenis kelamin, usia, luas peritonitis, durasi antara diagnosis hingga tindakan operasi, karakter cairan, asal organ, kegagalan organ, dan keganasan.

Tujuan: Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi mortalitas pada pasien *CIAIs* berdasarkan skor Indeks Peritonitis Mannheim (IPM).

Metode: Penelitian observasional analitik dengan metode kohort retrospektif yang dilakukan pada bulan Agustus-September 2017. Sampel kasus merupakan pasien *CIAIs* yang meninggal setelah dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang, sedangkan sampel kontrol merupakan pasien *CIAIs* yang bertahan hidup setelah dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data diambil dari catatan medis pasien kemudian dianalisis menggunakan univariat, bivariat, dan multivariat dengan SPSS 21.

Hasil: Pada penelitian ini didapatkan 32 pasien sebagai kasus dan 19 pasien sebagai kontrol. Setelah dilakukan uji *Chi-Square* diperoleh nilai kemaknaan hubungan antara variabel dengan mortalitas sebagai berikut: jenis kelamin ($p = 0,489$ [RR = 1,167]), usia ($p = 0,389$ [RR = 0,829]), luas peritonitis ($p = 0,262$ [RR = 1,630]), durasi ($p = 0,015$ [RR = 1,981]), karakter cairan ($p = 0,405$ [RR = 0,833]), asal organ ($p = 0,443$ [RR = 1,148]), kegagalan organ ($p = 0,000388$ [RR = 2,945]), keganasan ($p = 0,611$ [RR = 0,790]).

Kesimpulan: Variabel durasi dan kegagalan organ memiliki hubungan yang bermakna, sedangkan variabel lainnya berhubungan tidak bermakna.

Kata Kunci: *Complicated Intra Abdominal Infections*, faktor prediktor mortalitas.

ABSTRACT

Background: *Complicated Intra Abdominal Infection is an intra abdominal infection that requires more attention due to its bad prognosis and high mortality. Some factors that affect CIAIs mortality are gender, age, diffuse peritonitis, preoperative duration, exudate characteristic, origin of peritonitis, organ failure, and malignancy.*

Aim: *To analyze risk factors that affect mortality in CIAIs patients based on Mannheim Peritonitis Index (MPI) score.*

Methods: *The study was an observational analytic study with cohort retrospective method, which was conducted from August-September 2017. Case samples were patients with CIAIs who died after being hospitalized at RSUP Dr. Kariadi Semarang, while control samples were CIAIs patients who survived after being hospitalized at RSUP Dr. Kariadi Semarang. The data were taken from patients' medical records and then were analyzed using univariate, bivariate, and multivariate aspects in SPSS 21.*

Results: *The subject of this research are thirty two patients as case samples and 19 patients as control samples. Chi-Square test had been done to determine the significant correlation between each variable with mortality and the result was: gender ($p = 0,489$ [RR = 1,167]), age ($p = 0,389$ [RR = 0,829]), diffuse peritonitis ($p = 0,262$ [RR = 1,630]), preoperative duration ($p = 0,015$ [RR = 1,981]), exudate characteristic ($p = 0,405$ [RR = 0,833]), origin of peritonitis ($p = 0,443$ [RR = 1,148]), organ failure ($p = 0,000388$ [RR = 2,945]), malignancy ($p = 0,611$ [RR = 0,790]).*

Conclusion: *Preoperative duration and organ failure had significant correlation with mortality in complicated intra abdominal infections, while other variables were not significant.*

Keywords: *Complicated Intra Abdominal Infections, predictor factor of mortality*