



**PERBANDINGAN PEMAKAIAN CEFTRIAZONE TERHADAP
INFEKSI LUKA OPERASI PADA PASIEN APENDISITIS AKUT NON
KOMPLIKATA YANG DILAKUKAN LAPARATOMI DAN
LAPARASKOPI APENDIKTOMI**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar
sarjana Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**ILHAM FARIZAL
22010112130091**

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

PERBANDINGAN PEMAKAIAN CEFTRIAZONE TERHADAP INFEKSI LUKA OPERASI PADA PASIEN APENDISITIS AKUT NON KOMPLIKATA YANG DILAKUKAN LAPARATOMI DAN LAPARASKOPI APENDIKTOMI

Disusun oleh

ILHAM FARIZAL
22010112130091

Telah disetujui

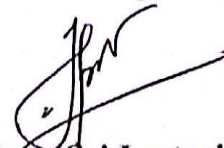
Semarang, 18 Juli 2016

Pembimbing 1



dr. Sigit.A.P, Msi.Med, Sp.B-KBD
NIP. 198202042009121004

Pembimbing 2



dr. Endang Sri Lestari, PhD
NIP. 196610161997022001

Ketua Penguji



dr. Abdul Mughni, Msi.Med, Sp.B-KBD
NIP. 197010242008121004

Penguji



Prof. Dr. dr. Winarto, DMM, SpMK, SpM(K)
NIP. 194906171978021001

Mengetahui

a.n Dekan

Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Farah Hendara Ningrum, Sp.Rad(K)
NIP. 197806272009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Ilham Farizal

NIM : 22010112130091

Alamat : JL.Tanjung Sari VI No.42, Sumurboto, Banyumanik, Semarang

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran

UNDIP 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 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, 18 Juli 2016

Yang membuat pernyataan

Ilham Farizal

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbandingan Pemakaian Ceftriaxone Terhadap Luka Operasi Pada Pasien Apendisitis Akut Yang Dilakukan Laparatomi dan Laparaskopi Apendiktomi” Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat pencapaian gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari banyaknya kesulitan yang dihadapi untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material untuk keberhasilan penelitian ini.
2. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Diponegoro.
3. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
4. dr. Sigit Adi Prasetyo, Msi.Med, SpB-KBD selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah berkenan memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Endang Sri Lestari, PhD selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah berkenan memberikan bimbingan pengarahan dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. dr. Abdul Mughni, Msi.Med, SpB-KBD selaku ketua penguji yang telah berkenan menguji dan memberi masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Prof.Dr.dr.Winarto,DMM,SpMK,SpM(K) selaku penguji yang telah berkenan menguji dan memberi masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman penulis yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuan dalam penelitian ini.
9. Seluruh staf Rekam Medik RSUP Dr.Kariadi Semarang yang telah membantu pelaksanaan karya tulis ilmiah ini.

10. Seluruh partisipan penelitian yang telah membantu penelitian penulis.
11. Pihak-pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk peningkatan kualitas karya tulis ilmiah ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat serta memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu kedokteran. Penulis berharap agar Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat yang berlimpah bagi kita semua.

Semarang, 18 Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Orisinalitas	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6

2.1 Operasi pengangkatan apendiks vermiformis	6
2.1.1 Teknik operasi laparatomi apendiktomi.....	6
2.1.2 Teknik operasi laparaskopi apendiktomi.....	6
2.2 Luka operasi	7
2.2.1 Proses penyembuhan luka	7
2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas luka paska operasi	8
2.3 Penggunaan antibiotik profilaksis.....	12
2.3.1 Klasifikasi pembedahan Mayhall.....	12
2.3.2 Skor ASA	13
2.4 Ceftriaxone	14
2.5 Antibiotik non-ceftriaxone	15
2.6 Kerangka teori	16
2.7 Kerangka konsep	17
2.8 Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Ruang lingkup penelitian	18
3.1.1 Ruang lingkup tempat	18
3.1.2 Ruang lingkup waktu	18
3.1.3 Ruang lingkup keilmuan	18
3.2 Jenis dan rancangan penelitian	18
3.3 Populasi dan sampel	18

3.3.1 Populasi target	18
3.3.2 Populasi terjangkau	18
3.3.3 Sampel penelitian	19
3.3.3.1 Kriteria inklusi	19
3.3.3.2 Kriteria eksklusi	19
3.3.3.3 Cara sampling	19
3.3.3.4 Besar sampel	19
3.4 Variabel penelitian	20
3.4.1 Variabel bebas	20
3.4.2 Variabel terikat	20
3.5 Definisi operasional	20
3.6 Cara pengumpulan data	21
3.6.1 Instrumen penelitian	21
3.6.2 Jenis data	21
3.7 Alur penelitian	21
3.8 Pengolahan dan analisis data	22
3.9 Etika penelitian	22
3.10 Jadwal penelitian	22
BAB IV HASIL PENELITIAN	23
4.1 Analisis sampel	23
4.2 Analisis deskriptif	23

4.2.1 Demografi pasien	23
4.2.2 Lama rawat inap	24
4.2.3 Jumlah kasus apendisitis akut	24
4.2.4 Karakteristik jenis tindakan, antibiotik, dan riwayat alergi	25
4.2.5 Rerata durasi operasi	25
4.2.6 Distribusi data infeksi luka operasi.....	26
BAB V PEMBAHASAN	27
5.1 Pembahasan	28
5.2 Keterbatasan penelitian	29
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Simpulan	30
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Orisinalitas	4
Tabel 2 Skor ASA	13
Tabel 3 Indeks Resiko	13
Tabel 4 Kelas Operasi	14
Tabel 5 Definisi Operasional	20
Tabel 6 Jadwal Penelitian	22
Tabel 7 Data Demografi Pasien	23
Tabel 8 Lama Rawat Inap Setiap Tindakan	24
Tabel 9 Distribusi Tindakan, Antibiotik, dan Riwayat Alergi	25
Tabel 10 Rerata Durasi Operasi Laparoscopi dan Laparotomi	26
Tabel 11 Distribusi Infeksi Luka Operasi	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Posisi trokar pada laparaskopi apendiktomi	7
Gambar 2. Kerangka teori	16
Gambar 3. Kerangka konsep	17
Gambar 4. Alur penelitian	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Rekam Medis Pasien.....	35
Lampiran 2 Ethical Clearance	38
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	39
Lampiran 4 Hasil Analisis Data SPSS	40
Lampiran 5 Biodata Peneliti.....	43

DAFTAR SINGKATAN

SKRT	: Survey Kesehatan Rumah Tangga
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
USG	: <i>Ultrasonography</i>
CT-SCAN	: <i>Computed Tomography Scan</i>
SSI	: <i>Surgical Site Infecion</i>
ILO	: Infeksi Luka Operasi
PPAB	: Pedoman Penggunaan Anti Biotik
ADRs	: Adverse Drug Reactions

ABSTRAK

Latar belakang : Banyaknya pemberian antibiotik Ceftriaxone pada pasien apendisitis akut non komplikasi yang dilakukan laparaskopi dan laparatomi apendiktomi dikhawatirkan menjadi salah satu penyebab timbulnya infeksi luka operasi (ILO). Ceftriaxone memang memiliki indeks teraapeutik yang tinggi. Namun spektrum antibiotik yang luas dikhawatirkan akan membunuh flora normal. Hal ini dikhawatirkan dapat mengakibatkan resistensi antibiotik dan angka kejadian ILO semakin bertambah.

Tujuan : Mengetahui perbedaan pemakaian antibiotik ceftriaxone dan non ceftriaxone terhadap infeksi luka operasi operasi (ILO) pada pasien apendisitis akut non komplikata yang dilakukan laparotomi daa laparaskopi apendiktomi.

Metoda : Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder rekam medik RSUP Dr.Kariadi tahun 2013-2016. Pengambilan data diambil berdasarkan kelompok yang diberi antibiotik profilaksis ceftriaxone dan non ceftriaxone baik laparaskopi dan laparatomi apendiktomi. Data tersebut diuji dengan pengujian *Mann-Whitney* non parametrik 2 variabel kategorik tidak berpasangan antara antibiotik ceftriaxone-non ceftriaxone dengan tanda-tanda ILO. Kedua variabel dianalisis berdasarkan kelompok secara keseluruhan, laparaskopi, dan laparotomy. Setelah itu dilihat nilai signifikansinya.

Hasil : Jumlah pasien yang dilakukan tindakan laparatomi apendiktomi sebesar 54,8% (17/31). Dari 17 pasien yang dilakukan laparatomi, 70,5% diberikan antibiotik ceftriaxone dan 11,7% diberikan antibiotik non ceftriaxone. Sedangkan jumlah pasien yang dilakukan tindakan laparaskopi apendiktomi sebesar 45,2% (14/31). Dari 14 pasien yang dilakukan laparaskopi, 64,2% diberikan antibiotik ceftriaxone dan 35,7% diberikan antibiotik non ceftriaxone. Tidak ada perbedaan yang bermakna antara pemberian antibiotik ceftriaxone dan non ceftriaxone terhadap infeksi luka operasi setelah dilakukan laparatomi apendiktomi ($p=0,793$). Tidak ada perbedaan yang bermakna antara pemberian antibiotik ceftriaxone dan non ceftriaxone terhadap infeksi luka operasi setelah dilakukan laparaskopi apendiktomi ($p=0,273$).

Simpulan : Tidak ada perbedaan yang bermakna antara kejadian infeksi luka operasi terhadap pemberian antibiotik ceftriaxone dan non ceftriaxone baik yang dilakukan laparaskopi apendiktomi maupun laparotomi apendiktomi.

Kata kunci : ceftriaxone, non ceftriaxone, laparaskopi, laparotomy, infeksi luka operasi.(ILO)

ABSTRACT

Background : many antibiotics ceftriaxone in the patients of non complication acute appendicitis were performed laparoscopy and laparotomy appendectomy feared to be one surgical site infection. Ceftriaxone has a good therapeutic index. However that broad spectrum antibiotic is feared to kill the normal flora. It is feared could lead the antibiotic resistance and the number of surgical site infections is increasing.

Aim : to know the differences between using ceftriaxone and non ceftriaxone antibiotic against surgical site infection (SSi) in the patients of acute appendicitis non complication was conducted laparoscopy and laparotomy appendectomy.

Methods : the study was conducted by using medical record of RSUP Dr.Kariadi 2013-2016. Retrieval data taken by the group given ceftriaxone and non ceftriaxone prophylactic antibiotic conducted by laparoscopy and laparotomy appendectomy. These data was tested by non parametric Mann-Whitney test two unpaired categorical variable between ceftriaxone and non ceftriaxone antibiotic with sign of surgical site infection. Both variables were analyzed by the group as a whole, laparoscopy and laparotomy. Afterwards seen the value of its significance.

Results : the amount of patient conducted appendectomy laparotomy was 54,8% (17/31). 17 of total appendectomy laparotomy patients, 70,5% was given ceftriaxone antibiotic and 11,7% was non ceftriaxone antibiotic. Whereas the amount of patients was conducted appendectomy laparoscopy was 45,2% (14/31). 14 of the totals which conducted appendectomy laparoscopy, 64,2% was given ceftriaxone antibiotic and 35,7% non ceftriaxone antibiotic. There was no significant difference between using ceftriaxone and non ceftriaxone to surgical site infection after conducted appendectomy laparotomy ($p=0,793$). There was no significant difference between using ceftriaxone and non ceftriaxone to surgical site infection after conducted appendectomy laparoscopy ($p=0,273$)

Conclusions : there was no significant difference between the incidence of surgical site infection between using ceftriaxone and non ceftriaxone which was performed by laparoscopy appendectomy and laparotomy appendectomy.

Keywords : Ceftriaxone, non ceftriaxone, laparoscopy, laparotomy, surgical site infection (SSi)