

**STUDI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK CEFTRIAXONE PADA
PASIEN SIROSIS DENGAN SPONTANEOUS BACTERIAL
PERITONITIS (SBP) RAWAT INAP DI RSUD SIDOARJO**



**YOSEPH OLA KLEDEN
2443011221**

**PROGRAM STUDI S1
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

2015

**STUDI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK CEFTRIAXONE PADA
PASIEN SIROSIS DENGAN SPONTANEOUS BACTERIAL
PERITONITIS (SBP) RAWAT INAP DI RSUD SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi program studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH :

YOSEPH OLA KLEDEN
2443011221

Telah disetujui pada tanggal 14 Agustus 2015 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,


Drs. Didik Hasmono, Apt., MS.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing II,


Dra. Siti Surdijati, MS., Apt
NIK. 241.12.0734

Mengetahui,
Ketua Pengudi,



Angelica Kresnamurti, S.Si., M.Farm., Apt.
NIK. 241.00.0441

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi atau karya ilmiah saya, dengan judul : **STUDI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK CEFTRIAZONE PADA PASIEN SIROSIS DENGAN SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS (SBP) RAWAT INAP DI RSUD SIDOARJO** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Libarary* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 14 Agustus 2015



Yoseph Ola Kleden
2443011221

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini
adalah benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri

Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini
merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia
menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan

dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh

Surabaya, 14 Agustus 2015



Yoseph Ola Kleden
2443011221

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK CEFTRIAXONE PADA PASIEN SIROSIS DENGAN SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS (SBP) RAWAT INAP DI RSUD SIDOARJO

Yoseph Ola Kleden
2443011221

Sirosis hati adalah suatu keadaan disorganisasi dari struktur hati akibat nodul regeneratif yang dikelilingi jaringan yang mengalami fibrosis. SBP merupakan komplikasi dari sirosis hepatis yang biasanya disebabkan oleh infeksi pada selaput rongga perut, lapisan membrane serosa rongga abdomen. Salah satu antibiotik yang digunakan pada pasien SBP adalah antibiotik ceftriaxone. Berdasarkan beberapa penelitian mengungkapkan bahwa antibiotik ceftriaxone memiliki efektifitas yang signifikan terhadap bakteri gram positif dan bakteri gram negatif pada penurunan tingkat leukosit dan laju endap darah pasien SBP. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik ceftriaxone pada pasien sirosis dengan SBP di Instalansi Rawat Inap RSUD Kabupaten Sidoarjo. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional berupa studi retrospektif pada pasien sirosis dengan SBP. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*, periode 1 Juli 2014 sampai 31 Desember 2014. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah Penggunaan ceftriaxone tunggal sebanyak 21 pasien (70%) dengan jenis, dosis, frekuensi dan rute paling banyak adalah ceftriaxone 2 x 1 (IV) sebanyak 20 pasien (95%) dan ceftriaxone 1 x 1 (IV) sebanyak 1 pasien (5%). Penggunaan ceftriaxone kombinasi sebanyak 3 pasien (10%) dengan kombinasi, dosis, frekuensi, dan rute paling banyak adalah cefixime 2 x 100 mg, dan metronidazole 3 x 1 gram sebanyak 1 pasien (33,33%). Pergantian ceftriaxone sebanyak 6 pasien (20%) dengan jenis, dosis, frekuensi dan rute paling banyak adalah ceftriaxone 2 x 1 (IV), dan Cefixime 2 x 100 mg sebanyak 3 pasien (57,16%). Penggunaan antibiotik ceftriaxone yang diberikan pada pasien sirosis dengan *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) di Instalansi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo, terkait dosis, rute, frekuensi, interval, dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* yang ada.

Kata Kunci : antibiotik ceftriaxone, *spontaneous bacterial peritonitis*, rawat inap

ABSTRACT

DRUG UTILIZATION STUDY OF CEFTRIAXONE ANTIBIOTICS IN CIRRHOTIC PATIENTS WITH SPONTANEOUS BACTERIAL PERITONITIS (SBP) HOSPITALIZED IN SIDOARJO DISTRICT HOSPITAL

Yoseph Ola Kleden
2443011221

Liver cirrhosis is a state of disorganization of the structure of the liver caused by regenerative nodules surrounded by tissue fibrosis. SBP is a complication of liver cirrhosis which is usually caused by an infection of the lining of the abdominal cavity, serous membrane lining the abdominal cavity. One of the antibiotics used in patients with SBP is antibiotics ceftriaxone. Based on several studies revealed that the antibiotic ceftriaxone has significant effectiveness against gram-positive and gram-negative bacteria in decreased levels of leukocytes and erythrocyte sedimentation rate patients SBP. The research aims to determine the usage patterns of antibiotic ceftriaxone in cirrhotic patients with SBP in Installation Inpatient Hospital Sidoarjo regency. The method used was an observational study in the form of a retrospective study of patients cirrhotic with SBP. Sampling was done by consecutive sampling, the period of July 1, 2014 through December 31, 2014. . The Results obtained from these studies is the use of a single ceftriaxone as many as 21 patients (70%) with the type, dose, frequency and route most is ceftriaxone 2 x 1 (IV) of 20 patients (95%) and ceftriaxone 1 x 1 (IV) in 1 patient (5%). The use of ceftriaxone combinations as much as 3 patients (10%) with the combination, dose, frequency, and route most is cefixime 2 x 100 mg, and metronidazole 3 x 1 gram in 1 patient (33.33%). Substitution ceftriaxone as much as 6 patients (20%) with the type, dose, frequency and route most is ceftriaxone 2 x 1 (IV), and cefixime 2 x 100 mg as much as 3 patients (57,16%). The use of antibiotics ceftriaxone given in cirrhotic patients with spontaneous bacterial peritonitis (SBP) in Installation Inpatient Hospital Sidoarjo regency, associated dose, route, frequency, interval, and duration of administrationis in accordance with existing guidelines.

Keywords: antibiotic ceftriaxone, spontaneous bacterial peritonitis, inpatients.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat diselesaikan skripsi ini dengan judul "**Studi Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone pada Pasien Sirosis Dengan Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP) Rawat Inap di RSUD**". Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat mencapai gelar sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Tersusunnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini tak lupa disampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Drs. Didik Hasmono, Apt., M.S., selaku pembimbing I dan Dra. Siti Surdijati, MS.,Apt., selaku pembimbing II, yang telah menyediakan waktu dan tenaga, serta dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberi dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Angelica Krisnamurti, M. Farm., Apt dan Paulus Liben, Prof., Dr. dr., MS selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menilai dan memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Martha Ervina, M.Si., selaku Dekan, DR. Lannie Hadisoewignyo, Apt., selaku Wakil Dekan I, Catherina Caroline, M.Si., Apt., selaku wakil dekan II, Sumi Widjaja, S.Si., Ph.D., Apt. selaku Ketua Prodi S-1 dan Lisa Soegianto, S.Si., Apt. selaku Wakil Ketua Prodi S-1 Fakultas

Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan fasilitas dan bantuan dalam penyusunan naskah skripsi ini.

5. Senny Y. Esar, S.Si., M.Si. Apt. selaku wali yang telah memberikan bimbingan dari awal hingga akhir perkuliahan.
6. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan bekal ilmu selama kuliah.
7. Ayah Fransiskus Miten Kleden dan Ibu Katharina Kidi Kerans, Kakak no boby, oa ida, oa ey, Adik marno, dedy, arie, dan luna yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, motivasi, doa, dan dukungan baik secara moral maupun material.
8. Frater Andriano Kleden, BHK yang sudah bersedia menjadi orangtua wali saya di Surabaya, dan selalu memberi dukungan, motivasi, doa, moral maupun material.
9. Teman – teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini yang penuh dengan suka duka yaitu regina vitta, fauziah, riny dan stefani serta semua teman – teman angkatan 2011 yang selalu memberikan semangat.
10. Teman – teman kos (kak hans, kak idvan, sony, diega, stevan, ansy, agung, angga, cipoks, frid, dan rudolf), anak – anak MENWA (Stefan, rovinus, riko) yang selalu memberi motivasi dan doa untuk keberhasilan penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu terselesaikannya skripsi ini.

Tidak ada satupun kebenaran dan kesempurnaan kecuali milik Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya, tugas akhir yang masih banyak kekurangan ini dipersembahkan kepada almamater Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan harapan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 14 Agustus 2015

Yoseph Ola Kleden
2443011221

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat.....	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi sirosis hepatis.....	9
2.2 Faktor Kekurangan Nutrisi.....	10
2.3 Anatomi dan fungsi hati.....	11
2.4 Gejala dan Tanda Klinis Sirosis Hati	14
2.5 Klasifikasi Sirosis Hati.....	17
2.6 Epidemiologi Sirosis Hati.....	19
2.7 Diagnosis.....	25
2.8 Komplikasi.....	27
2.9 Bakteri penyebab timbulnya <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	37
2.10 Terapi Antibiotik untuk Spontaneous Bacterial	

Peritonitis.....	38
2.11 Obat Antibiotik Ceftriaxone.....	56
2.12 Kerangka Konseptual.....	63
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	64
3.2 Populasi dan Sampel.....	64
3.3 Kriteria Inklusi.....	64
3.4 Kriteria Eksklusi.....	65
3.5 Bahan Penelitian.....	65
3.6 Instrumen Penelitian.....	65
3.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	66
3.8 Definisi Operasional.....	66
3.9 Metode Pengumpulan Data.....	67
3.10 Analisis Data.....	68
3.11 Kerangka Operasional.....,,,	69

BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Demografi Pasien.....	71
4.2 Faktor Terdiagnosa <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> (SBP).....	73
4.3 Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> (SBP).....	74
4.4 Penggunaan Antibiotik Ceftriaxone Pada Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> (SBP).....	75
4.5 Data Leukosit (WBC) & Laju Endap Darah Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> (SBP).....	77
4.6 Lama Masuk Rumah Sakit (MRS).....	79
4.7 Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS)	

Pasien.....	80
4.8 Pembahasan.....	81
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 Klasifikasi Peritonitis.....	37
2.2 Generasi sefalosporin.....	48
2.3 Penggunaan Antibiotik untuk <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	59
2.4 Rekomendasi Terapi dan Pencegahan SBP.....	59
4.1 Jenis Kelamin Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	71
4.2 Usia pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	72
4.3 Status Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	73
4.4 Faktor Resiko terdiagnosis <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	74
4.5 Diagnosis Penyakit Penyerta <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	75
4.6 Pola Penggunaan Terapi Ceftriaxone.....	76
4.7 Pola Penggunaan Ceftriaxone Tunggal.....	76
4.8 Pola Penggunaan Ceftriaxone Kombinasi.....	77
4.9 Pergantian Antibiotik Ceftriaxone.....	77
4.10 Data Leukosit(WBC) & Laju Endap Darah(LED) Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	78
4.11 Lama MRS Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> . . .	79
4.12 Kondisi Pasien KRS.....	80

DAFTAR SKEMA

Gambar	halaman
2.7 Skema Kerangka Konseptual.....	63
3.1 Skema Kerangka Operasional.....	69
4.1 Skema Inklusi dan Eksklusi Penelitian pada Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Anatomi Hati Normal.....	12
2.2 Hati yang mengalami sirosis.....	12
2.3 Penyakit Komplikasi dari sirosis.....	28
2.4 Klasifikasi dari Antibiotik.....	40
2.5 Obat antibiotik ceftriaxone.....	57
2.6 Struktur kimia ceftriaxone.....	57
4.2 Distribusi Jenis Kelamin Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	72
4.3 Status Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i>	73
4.4 Kondisi Pasien KRS.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 Surat Ijin Penelitian di RSUD SIDOARJO.....	102
2 Daftar Nilai Normal Data Klinik Dan Data Laboratorium... ..	103
3 Data Demografi Pasien <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> ..	106