

**RASIONALITAS PENGGUNAAN SEFIKSIM
DI KECAMATAN ILIR TIMUR I
KOTA PALEMBANG**

**Oleh:
M. Anugerah Yusro
04101001044**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)



**Oleh:
M. Anugerah Yusro
04101001044**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

U
615.707
Amu
2
2014

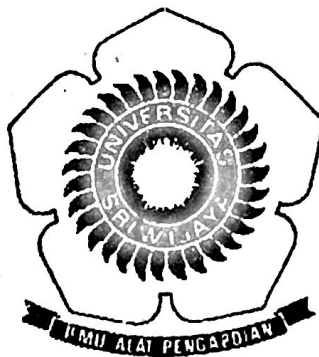
R 26 219 / 96 786

**RASIONALITAS PENGGUNAAN SEFIKSIM
DI KECAMATAN ILIR TIMUR I
KOTA PALEMBANG**

Oleh:
M. Anugerah Yusro
04101001044

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
M. Anugerah Yusro
04101001044



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA SEFIKSIM
DI KECAMATAN ILIR TIMUR I
KOTA PALEMBANG

Oleh:

M. Anugerah Yusro
04101001044

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Palembang, 23 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap Penguji I

Prof. Dr. dr. H. M. T. Kamaluddin, MSc, Sp.FK
NIP. 1952 0930 198201 1 001


.....

Pembimbing II
Merangkap Penguji II

dr. Theodorus, MMedSc
NIP. 1960 0915 198903 1 005


.....

Penguji III

Dr. dr. Mgs, Irsan Saleh, M.Biomed
NIP.1966 0929 199601 1 001


.....

Mengetahui,
Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~*), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2014

Yang membuat pernyataan,



(M. Anugerah Yusro)

*Coret yang tidak perlu

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : M. Anugerah Yusro
NIM : 04101001044
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rasionalitas Penggunaan Sefiksim di Kecamatan Ilir Timur I
Kota Palembang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 23 Januari 2014

Yang Menyatakan,



(M. Anugerah Yusro)

ABSTRAK

Rasionalitas Penggunaan Sefiksim di Kecamatan Ilir Timur I Kota Palembang

(M. Anugerah Yusro, 23 Januari 2014, 46 Halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Sefiksim digunakan secara luas dan sering ditemukan penggunaan yang tidak tepat. Maka diperlukan rasionalitas penggunaan sefiksim dalam hal dosis, frekuensi pemberian, lama pemberian, cara pemberian, dan interaksi dengan obat atau antibiotik lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan sefiksim di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang.

Metode: Penelitian ini merupakan studi penggunaan antibiotika sefiksim yang bersifat deskriptif. Sampel adalah 600 resep yang mengandung sefiksim, resep diperoleh dari Instalasi Farmasi RSMH, Apotek Graha Spesialis, dan Apotek Sehat Bersama yang terdapat di Kecamatan Ilir Timur I Kota Palembang.

Hasil: Dosis penggunaan antibiotika sefiksim yang rasional sebanyak 600 sampel (100%). Frekuensi pemberian yang rasional sebanyak 565 sampel (94,2%) dan tidak rasional sebanyak 35 sampel (5,8%). Lama pemberian yang rasional sebanyak 527 sampel (87,8%) dan yang tidak rasional sebanyak 73 sampel (12,2%). Cara pemberian yang rasional sebanyak 600 sampel (100%). Interaksi sefiksim dengan obat lain yang rasional sebanyak 592 sampel (98,66%) dan yang tidak rasional sebanyak 8 sampel (1,33%) yaitu terdiri dari 2 sampel (0,33%) yang berinteraksi secara farmakodinamik potensiasi, dan 6 sampel (1,00%) yang berinteraksi secara farmakodinamik antagonis.

Simpulan: Penelitian ini menemukan bahwa adanya interaksi farmakodinamik potensiasi dan antagonis sefiksim dengan obat lain serta penggunaan sefiksim yang tidak tepat secara dosis, frekuensi pemberian, lama pemberian, serta cara pemberian. Ini menunjukkan bahwa penggunaan sefiksim masih harus di evaluasi agar tidak merugikan pasien baik dari efek buruk yang muncul atau dari segi biaya pengobatan.

Kata Kunci: *Rasionalitas, sefiksim, interaksi obat, farmakodinamik.*

ABSTRACT

Rasionality of the Usage of Cefixime At Kecamatan Ilir Timur I Palembang City

*(M. Anugerah Yusro, 23 January 2014, 46 pages)
Medical Faculty of Sriwijaya University*

Introduction: *Cefixime is used widely and often found inappropriate utilization. So it needs rationality of the cefixime utilization in dose, frequency given, length of therapy, route of administration, and interaction with other drugs or other antibiotics. The main objectives of this research is to know rationality of the cefixime utilization at Kecamatan Ilir Timur I, Palembang City.*

Method: *The research is a descriptive study of cefixime utilization. Samples used were 600 prescriptions which consisted single oral cefixime, prescriptions were taken from Instalasi Farmasi RSMH, Apotek Graha Spesialis, and Apotek Sehat Bersama in Kecamatan Ilir Timur I, Palembang City.*

Results: *Based on dose, every cefixime utilization was rational. Based on frequency, 565 (94,2%) samples were rational whereas 35 (5,8%) samples were irrational. Based on duration, 527 (87,8%) samples were rational and 73 (12,2%) samples were irrational. Based on administration, every prescription was given rationally. Based on interaction with other drugs, 592 (98,66%) samples were rational whereas only 8 (1,33%) samples were irrational consisted of 2 (0,33%) potentiation interactions and 6 (1,00%) antagonistic interactions.*

Conclusion: *This research found that there were potentiation and antagonist interactions of cefixime utilization with other drugs and irrationality of cefixime utilizations based on dose, frequency given, length of therapy, and route of administration. Those showed that cefixime utilization had to be evaluated so as not to harm patients form adverse effects or medical cost.*

Keywords: *Rasionality, cefixime, drug interaction, farmakodinamik.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berat rahmat, nikmat, dan karunia-Nyalah laporan penelitian pengalaman belajar riset yang berjudul “Rasionalitas Penggunaan Sefixim di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang” dapat diselesaikan.

Laporan penelitian ini merupakan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang. Laporan ini dianjurkan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.

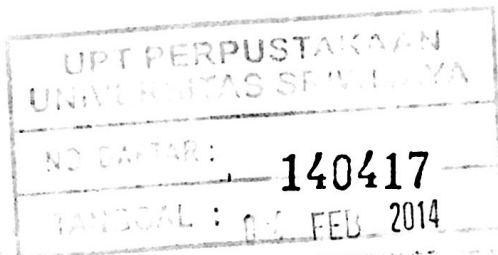
Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung pembuatan laporan penelitian pengalaman belajar riset ini, terutama Prof. Dr. HMT Kamaluddin, Msc, SpFk, selaku pembimbing I (substansi), dan dr. Theodorus, M.Med. Sc. Selaku pembimbing II (metodologi) yang telah memberi bimbingan dan perhatian dalam penyelesaian laporan penelitian pengembangan belajar riset ini.

Saya menyadari bahwa laporan penelitian pengalaman belajar riset ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saya sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak. Semoga laporan penelitian pengalaman belajar riset inidapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2014



M. Anugerah Yusro



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi Sefksim.....	5
2.2. Sejarah Penemuan Sefksim.....	7
2.3. Farmakodinamik dan Mekanisme Kerja Sefksim.....	8
2.4. Farmakokinetik Sefksim.....	11
2.5. Indikasi Pemberian Sefksim.....	15
2.6. Sediaan Sefksim.....	16
2.7. Dosis dan Administrasi Sefksim.....	16
2.8. Peringatan Penggunaan Sefksim.....	16
2.9. Efek Samping Sefksim.....	17
2.10. Interaksi Sefksim dengan Obat Lain.....	19
2.11. Kontraindikasi Sefksim.....	20
2.12. Mekanisme Resisten Sefksim.....	20
2.13. Penggunaan Antibiotik yang Rasional.....	21
2.14. Penyebab Kegagalan Terapi.....	23
2.15. Kuantitas Penggunaan Antibiotik.....	24
2.16. Kualitas Penggunaan Antibiotik.....	25
2.17. Kerangka Teori.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	28
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.2.1. Tempat Penelitian.....	28
3.2.2. Waktu Penelitin.....	28
3.3. Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1. Populasi.....	28

3.2.2. Sampel.....	28
3.2.3. Kriteria Inklusi dan Ekslusi.....	29
3.4. Variabel Penelitian.....	29
3.5. Definisi Operasional.....	30
3.6. Bahan dan Alat.....	30
3.7. Cara Kerja.....	31
3.8. Parameter Keberhasilan.....	31
3.9. Alur Penelitian.....	32
3.10. Karakteristik Responden.....	33
3.11. Rasionalitas Pengobatan.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Karakteristik Umum Sampel.....	35
4.2. Distribusi Berdasarkan Dosis.....	37
4.3. Distribusi Berdasarkan Frekuensi.....	38
4.4. Distribusi Berdasarkan Lama Pemberian.....	39
4.5. Distribusi Berdasarkan Cara Pemberian.....	41
4.6. Distribusi Interaksi dengan Obat atau Antibiotika lain.	42
4.6.1. Interaksi Potensiasi.....	43
4.6.2. Interaksi Antagonis.....	43
BAB V PENUTUP	
5.1. Simpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
5.2.1. Saran Akademik.....	45
5.2.2. Saran Umum.....	46
RENCANA KEGIATAN.....	47
ANGGARAN DANA.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xiv

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Sefiksim.....	7
2. Diagram sederhana selubung sel bakteri gram-negatif.....	9
3. Reaksi transpeptidasi pada staphylococcus aureus yang dihambat oleh antibiotika β -laktam.....	10
4. Biosintesis peptidoglikan dinding sel.....	11
5. Kerangka Teori.....	27
6. Alur Penelitian Sefiksim.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan antara Bakterisidal dan Bakteriostatik.....	6
2. Serum level pada orang dewasa setelah pemakaian oral sefiksim kapsul ($\mu\text{g/mL}$).....	12
3. Serum level pada orang dewasa setelah pemakaian oral sefiksim suspensi ($\mu\text{g/mL}$).....	12
4. Rata-rata ekskresi urin pada pemakaian oral sefiksim 200 mg dan 400 mg dari 12 pria sehat.....	13
5. Rata-rata farmakokinetik pada 42 pasien anak-anak dengan usia 6 bulan atau lebih setelah pemberian sefiksim..	14
6. Farmakokinetik sefiksim pada hari ke lima pada dewasa muda dan dewasa tua dengan dosis 400 mg yang diberikan sekali sehari selama 5 hari.....	15
7. Karakteristik Responden Pengguna Sefiksim.....	33
8. Rasionalisasi Pengobatan.....	34
9. Rencana Penelitian Rasionalisasi Penggunaan Sefiksim.....	37
10. Variasi Jenis Kelamin Pengguna Antibiotika Sefiksim.....	35
11. Rata-rata pemberian obat dalam satu resep.....	36
12. Distribusi Berdasarkan Dosis Penggunaan.....	37
13. Distribusi Berdasarkan Frekuensi Pemberian.....	38
14. Distribusi Berdasarkan Lama Pemberian.....	40
15. Distribusi Berdasarkan Cara Pemberian.....	41
16. Distribusi Interaksi dengan Obat atau Antibiotika lain.....	42
17. Distribusi Obat yang Berinteraksi Secara Farmakodinamik Potensiasi.....	43
18. Distribusi Obat yang Diberikan Secara Farmakodinamik Antagonis.....	44

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

- AUC : (*area under the curve*) Daerah dibawah konsentrasi serum terhadap kurva waktu.
- BUN : (*Blood Urea Nitrogen*) Produk akhir dari metabolisme protein, yang dibuat oleh hati.
- CDC : (*Center for Disease Control and Prevention*) badan Departemen Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat yang berbasis di DeKalb County.
- Cmax : (*Concentration maximum*) Konsentrasi puncak serum.
- Fe : Recovery urin dari sefiksime yang dinyatakan sebagai fraksi dari dosis yang diberikan.
- IUPAC : (*The International Union of Pure and Applied Chemistry*) sistem penamaan senyawa kimia dan penjelasan ilmu kimia secara umum.
- LDL : (*Low-density Lipoprotein*) golongan lipoprotein (lemak dan protein) yang bervariasi dalam ukuran (diameter 18-25 nm) dan isi, serta berfungsi mengangkut kolesterol, trigliserida, dan lemak lain (lipid) dalam darah ke berbagai bagian tubuh.
- LRTI : (*lower respiratory tract infections*) infeksi yang disebabkan oleh infeksi akut yang melibatkan saluran nafas bawah, biasanya pada penyakit bronchiolitis, bronchitis, pneumonia dan croup.
- MIC : (*minimum inhibitory concentration*) konsentrasi terendah dari antibiotika atau antimikrobia yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba tertentu.
- PBP : (*penicillin-binding proteins*) kelompok protein yang memiliki karakteristik yaitu sebagai afinitas dan pengikat penisilin.

- PPRA : (Program Pengendalian Resistensi Antimikroba) gerakan pengendalian resistensi antimikroba secara terpadu dan paripurna di unit pelayanan kesehatan.
- SGOT : (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) enzim yang dijumpai dalam otot jantung dan hati, sementara dalam konsentrasi sedang dijumpai pada otot rangka, ginjal, dan pankreas.
- SGPT : (*Serum Glutamic Pyruvat Transaminase*) enzim yang banyak ditemukan pada sel hati serta efektif untuk mediagnosis destruksi hepatoseluler.
- Tmax : (*Time maximum*) Waktu untuk mencapai konsentrasi serum maksimal.
- T $\frac{1}{2}$: (*Half-life*) Waktu paruh serum.
- URTI : (*upper respiratory tract infections*) infeksi yang disebabkan oleh infeksi akut yang melibatkan saluran nafas atas (hidung, sinus, faring atau laring).
- WHO : (World Health Organization) Organisasi Kesehatan Dunia yang mengusahakan tingkat kesehatan masyarakat dunia setinggi mungkin.

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Antibiotika adalah senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme (khususnya dihasilkan oleh fungi) atau dihasilkan secara sintetik yang dapat membunuh dan menghambat perkembangan bakteri dan organisme lain (Chaidir, 1994). Antibiotika jika digunakan secara tepat dapat menolong kesembuhan seseorang dari penyakit infeksi, tetapi jika penggunaannya tidak tepat dapat menimbulkan terjadinya resistensi yang justru akan merugikan penggunanya. CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) mengestimasi bahwa setiap tahunnya sekitar 50 juta dari 150 juta pasien telah diresepkan antibiotika yang sebenarnya tidak diperlukan (Lewis, 2001). Resistensi antibiotika juga merupakan beban ekonomi bagi pelayanan kesehatan. Resistensi infeksi terhadap antibiotika tidak hanya membutuhkan biaya yang lebih besar untuk pengobatan, tetapi juga dapat memperpanjang perawatan kesehatan. Dari satu penelitian tentang resistensi infeksi terhadap antibiotika pada tahun 2008 diperkirakan bahwa infeksi pada 188 pasien dari lembaga kesehatan tunggal membutuhkan biaya yaitu antara \$13.35 dan \$18.35 juta dolar (Frieden, 2010).

Salah satu antibiotika yang penggunaannya luas selain amoxicillin adalah golongan sefalosporin generasi ke-3 yaitu sefiksim. Sefiksim mudah dan murah dibeli bahkan banyak masyarakat yang membeli sefiksim tanpa resep dari dokter (Dinkes, 2011). Hasil penelitian dari studi *Antimicrobial Resistance in Indonesia (AMRIN study)* tahun 2000-2004 menunjukkan bahwa terapi antibiotika diberikan tanpa indikasi sebanyak 43-81%. Golongan sefalosporin serupa dengan penisilin, tetapi lebih stabil terhadap banyak β -laktamase bakteri sehingga memiliki aktivitas spektrum yang lebih luas. Akan tetapi, galur *E. Coli* dan spesies *Klebsiella* yang

mengespresikan β -laktamase berspektrum luas, yang dapat menghidrolisis sebagian besar sefalosporin, saat ini menjadi masalah. Sefalosporin tidak aktif terhadap enterokokus dan *L. Monocytogenes* (Katzung, 2010).

Sefiksime merupakan generasi ke-3 dari sefalosporin. Sefiksime sangat efektif untuk beberapa bakteri, misalnya *S. Pyogenes*, *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis*, *E. Coli*, *P. Mirabilis*, spesies *Klebsiella*, dan *Neisseria gonorrhoeae*. Sesuai dengan mekanisme kerjanya maka sefiksime seharusnya digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit yang disebabkan oleh bakteri yang sensitif dengan sefiksime. Beberapa penyakit yang dapat diobati dengan sefiksime antara lain infeksi saluran pernafasan atas, telinga tengah, sinus paranasal, saluran pernafasan bawah, saluran kemih, dan infeksi pada kulit (Laval dan Elzear, 2012). Sefiksime juga bisa digunakan untuk mengobati gonore yang tidak terkomplikasi. Akan tetapi sefiksime tidak aktif terhadap pneumokokus serta kurang efektif mengatasi *S. Aureus* (Katzung, 2010). Dalam studi resistensi dari 267 *Streptococcus pneumoniae* yang terisolasi, 205 *Streptococcus pyogenes*, 204 *Haemophilus influenzae*, dan 147 *Moraxella catarrhalis* yang terisolasi menunjukkan sensitivitas yang baik terhadap sefiksime dan direkomendasikan sebagai antibiotika lini pertama untuk kelompok infeksi dari *upper respiratory tract infections* (URTI) dan *lower respiratory tract infections* (LRTI) (Zafar dkk, 2008).

The Journal of Antibiotics pada tahun 2009, mengenai resistensi antimikroba terhadap *E.coli* terisolasi yang menginfeksi luka. Sebanyak 64 sampel nanah dari pasien rawat inap dan 29 (45,3%) ditemukan *E.coli*, yang diidentifikasi oleh biokimia dan dikonfirmasi dengan menggunakan metode molekuler. Dengan menggunakan metode difusi cakram, resistensi antimikroba terhadap sefiksime sekitar 82,8% (Saeed dkk, 2009).

Adanya resistensi terhadap antibiotika memperlihatkan penggunaan yang kurang tepat dari antibiotika. Hal ini dapat memperlambat penyembuhannya, sehingga meningkatkan biaya pengobatan yang akan merugikan pasien. Pola penggunaan yang tepat baik dalam hal dosis,

mengespresikan β -laktamase berspektrum luas, yang dapat menghidrolisis sebagian besar sefalosporin, saat ini menjadi masalah. Sefalosporin tidak aktif terhadap enterokokus dan *L. Monocytogenes* (Katzung, 2010).

Sefiksime merupakan generasi ke-3 dari sefalosporin. Sefiksime sangat efektif untuk beberapa bakteri, misalnya *S. Pyogenes*, *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis*, *E. Coli*, *P. Mirabilis*, spesies *Klebsiella*, dan *Neisseria gonorrhoeae*. Sesuai dengan mekanisme kerjanya maka sefiksime seharusnya digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit yang disebabkan oleh bakteri yang sensitif dengan sefiksime. Beberapa penyakit yang dapat diobati dengan sefiksime antara lain infeksi saluran pernafasan atas, telinga tengah, sinus paranasal, saluran pernafasan bawah, saluran kemih, dan infeksi pada kulit (Laval dan Elzear, 2012). Sefiksime juga bisa digunakan untuk mengobati gonore yang tidak terkomplikasi. Akan tetapi sefiksime tidak aktif terhadap pneumokokus serta kurang efektif mengatasi *S. Aureus* (Katzung, 2010). Dalam studi resistensi dari 267 *Streptococcus pneumoniae* yang terisolasi, 205 *Streptococcus pyogenes*, 204 *Hemophilus influenzae*, dan 147 *Moraxella catarrhalis* yang terisolasi menunjukkan sensitifitas yang baik terhadap sefiksime dan direkomendasikan sebagai antibiotika lini pertama untuk kelompok infeksi dari *upper respiratory tract infections* (URTI) dan *lower respiratory tract infections* (LRTI) (Zafar dkk, 2008).

The Journal of Antibiotics pada tahun 2009, mengenai resistensi antimikroba terhadap *E.coli* terisolasi yang menginfeksi luka. Sebanyak 64 sampel nanah dari pasien rawat inap dan 29 (45,3%) ditemukan *E.coli*, yang diidentifikasi oleh biokimia dan dikonfirmasi dengan menggunakan metode molekuler. Dengan menggunakan metode difusi cakram, resistensi antimikroba terhadap sefiksime sekitar 82,8% (Saeed dkk, 2009).

Adanya resistensi terhadap antibiotika memperlihatkan penggunaan yang kurang tepat dari antibiotika. Hal ini dapat memperlambat penyembuhannya, sehingga meningkatkan biaya pengobatan yang akan merugikan pasien. Pola penggunaan yang tepat baik dalam hal dosis,

frekuensi pemberian, lama pemberian, juga mempertimbangkan cara pemberian dan interaksi sangatlah menentukan efektivitas antibiotika sendiri.

Di Indonesia, khususnya Kota Palembang belum ada data yang menunjukkan rasionalitas penggunaan antibiotika sefiksime yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga medis untuk mengevaluasi kembali penggunaan sefiksime. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rasionalitas penggunaan sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam penggunaan sefiksime. Penggunaan yang efektif dapat menurunkan biaya kesehatan yang menguntungkan masyarakat dan secara tidak langsung juga memberikan keuntungan pada pemerintah.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana variasi dosis pemberian antibiotika sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang?
2. Bagaimana frekuensi pemberian antibiotika sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang?
3. Bagaimana lama pemberian antibiotika sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang?
4. Bagaimana cara pemberian antibiotika sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang?
5. Bagaimana interaksi sefiksime dengan obat atau antibiotika lain di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotika sefiksime di Kecamatan Ilir Timur I, Kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- AHSF. 2004. *Drug Information*. American Society of Health-System Pharmacists, hal. 211.
- Chaidir, J., dan Munaf S. 1994. *Obat Antimikroba*. EGC, Jakarta, hal. 9-58.
- Drugs. 2013. *Drug Interactions*. (http://www.drugs.com/drug_interactions/cefixime-with-lasix-545-0-1146-676.html, Diakses 21 Desember 2013).
- Dinas Kesehatan Balikpapan. 2011. *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. (http://dkk.balikpapan.go.id/index2.php?option=comcontent&do_pdf=1&id=42, diakses 2 Agustus 2013).
- Dorland. 2002. *Dorland's illustrated medical dictionary*. Terjemahan oleh: Hartanto, Huriawati. EGC, Jakarta, hal. 374.
- Frieden, T. 2010. *Antibiotic Resistance and the Threat to Public Health*. (<http://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/FriedenTestimony42810.pdf>, Diakses 3 Agustus 2013).
- Gyssens, I.C., Broek, P.J., Kullberg, B.J., Hekster, Y.A., Meer, J.W. 1992. *Optimizing Antimicrobial Therapy: "A Method for Antimicrobial Drug Use Evaluation"*. 30: 724-727.
- Kalbe. 2012. Ringkasan Panduan Tatalaksana Infesi. (http://www.kalbemed.com/News/tabid/229/id/2665/Ringkasan_Panduan_Tatalaksana-Infeksi-Saluran-Napas-Dewasa-CMA_Foundation.aspx, Diakses 20 Desember 2013)
- Katzung. 2007. *Basic and clinical pharmacology*. Terjemahan oleh: Nirmala W K. EGC, Jakarta, hal. 320.
- Katzung. 2010. *Basic and clinical pharmacology*. Terjemahan oleh: Nirmala W K. EGC, Jakarta, hal. 749.
- Katzung. 2010. *Basic and clinical pharmacology*. Terjemahan oleh: Nirmala, W.K. EGC, Jakarta, hal. 756.
- Katzung. 2010. *Basic and clinical pharmacology*. Terjemahan oleh: Nirmala W K. EGC, Jakarta, hal. 759.

- Kluwer. 2013. Cefixime drugs Interaction. (http://www.drugs.com/drug_interactions/cefixime.html, Diakses 10 Desember 2013)
- Laval, dan Elzear. 2012. *Product Monograph: "Suprax"*. hal. 2-3. (<http://products.sanofi.ca/en/suprax.pdf>, Diakses 4 Agustus 2013).
- Laval, dan Elzear. 2012. *Product Monograph: "Suprax"*. hal. 11. (<http://products.sanofi.ca/en/suprax.pdf>, Diakses 4 Agustus 2013).
- Lewis, R. 2001. *The Rise of Antibiotic-Resistant Infections*. (<http://www.jeffreywarber.com/hc%20pages/antibiotics.html>, Diakses 15 Juli 2013).
- Lupin. 2008. *Suprax*. Mumbai, India. (<http://www.lupinpharmaceuticals.com/pdf/09/SUPRAX%20Common%20PI%20.pdf>, Diakses 18 Agustus 2013).
- Lupin. 2012. *Suprax*. India. (http://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2012/203195s0001bl.pdf, Diakses 20 Agustus 2013).
- Meer, J.W.M., Vander, Gyssens, IC. 2003. *Quality of Antimicrobial Drug Prescription in Hospital*. (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1469-0691.7.s6.3.x/pdf>, Diakses 24 Agustus 2013).
- NCBI. 1993. A drug interaction. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3733274>, Diakses, 17 Desember 2013).
- RxList. 2013. *Suprax*. (<http://www.rxlist.com/suprax-drug/clinical-pharmacology.htm>, Diakses 18 Agustus 2013).
- RxList. 2013. *Suprax*. (<http://www.rxlist.com/suprax-drug/side-effects-interactions.htm>, Diakses 20 Agustus 2013).
- Saeed, M.A., Haque, A., Ali, A., Mohsin, M., Bashir, S., Tariq, A., Afzal, A., Iftikhar, T., dan Sarwar, Y. 2009. *A Profile of Drug Resistance Genes and Integrins in E. coli Causing Surgical Wound Infections in the Faisalabad Region of Pakistan*. (<http://www.nature.com/ja/journal/v62/n6/full/ja200937a.html>, Diakses 5 Agustus 2013).

- Semin. 2000. *New Antibiotics in Pulmonary and Critical Care Medicine: "Pharmacodynamic Concepts"*. 21 (1): 10-25.
- Shea, K., Florini, K., Barlam, T. 2001. *When Wonder Drugs don't Work, How Antibiotic Resistance Threatens Children, Seniors, and the Medically Vulnerable*. (www.environmentaldefense.org, Diakses 25 Agustus 2013).
- Staf Pengajar Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2008. *Farmakologi dan Terapi*. Balai Penerbit FK UI, Jakarta, hal. 587-588.
- Staf Pengajar Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2008. *Farmakologi dan Terapi*. Balai Penerbit FK UI, Jakarta, hal. 590-595.
- Thompson, Michael. 2000. *Antibiotics Review Sheet Outline*. (<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=12987>, Diakses 5 Agustus 2013).
- WHO. 2001. *Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance*. World Health Organization, Switzerland.
- WHO. 2004. *AMRIN to PPRA / AMRC Program: "a Self Improvement Program in Indonesia"*. 2004 (<http://www.ino.searo.who.int/>, Diakses 20 Agustus 2013).
- WHO. 2005. *Antimicrobial Resistance, Antibiotic Usage, and Infection Control: "A self-assessment program for Indonesian Hospitals"*. (<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18010en/s18010en.pdf>, Diakses 21 Agustus 2013).
- WHO. 2006. *The Role of Education in the Rational Use of Medicines*. World Health Organization. New Delhi.
- WHO. 2010. *Guide to Good Prescribing*. World Health Organization, Switzerland.
- Zafar, A., Hussain, Z., Lomama, E., Sibille, S., Irfan, S., Khan, E. 2008. *Antibiotic Susceptibility of Pathogens Isolated from Patients with Community-Acquired Respiratory Tract Infections in Pakistan—the Active Study*. 20 (1): 7-9.
- Zhang, W., Shen, X., Bergman, U., Wang, Y., Chen, Y., Huang, M. 2008. *Drug Utilisation 90% (DU90%) Profiles of Antibiotics in Five*

Chinese Children's Hospitals. International Journal of Antimicrobial Agents.

(<http://www.researchgate.net/publication/5237065> Drug utilisation

90 %28DU90%29 profiles of antibiotics in five Chinese

children%27s hospitals %282002-2006%29, Diakses 23 Agustus

2013).