

**POLA REGIMENTASI OBAT PADA PASIEN PENDERITA
INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**



**MARGARETHA LUKMAN
2443006010**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

2010

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Pola Regimentasi Obat Pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Kemih di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Desember 2010



Margaretha Lukman
2443006010



**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, 22 Desember 2010



Margaretha Lukman
2443006010



**POLA REGIMENTASI OBAT PADA PASIEN PENDERITA
INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi
di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

OLEH:
MARGARETHA LUKMAN
2443006010

Telah disetujui pada tanggal 22 Desember 2010 dan dinyatakan **LULUS**

Pembimbing I,



(Drs. Effendi Rachmat., Apt. Sp FRS.)

Letkol Laut (K) NRP 10580/P

Pembimbing II,



(Dra. Sri Harti S., Apt.)

NIK.241.76.0057

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

ABSTRAK

POLA REGIMENTASI OBAT PADA PASIEN PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH DI RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

Margaretha Lukman
2443006010

Telah dilakukan penelitian tentang pola regimentasi obat pada pasien penderita infeksi saluran kemih di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola regimentasi obat pada pasien penderita infeksi saluran kemih di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, mengetahui kesesuaian terapi dibandingkan dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, mengetahui kesesuaian jenis obat yang diberikan dengan formularium Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, dosis dan frekuensi pemberian dibandingkan dengan literatur, serta mengetahui interaksi obat terkait terapi yang diberikan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif dan retrospektif dengan sampel berupa data rekam medik kesehatan (RMK) pasien penderita infeksi saluran kemih di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari 2008 sampai Agustus 2010. Dari hasil penelitian, didapatkan jenis antibiotika yang digunakan adalah cefalosporin generasi ketiga (Seftriakson, Sefotaksim, Sefaleksim, Seftrin), Fluoroquinolon (Siprofloksasin, Levofloksasin), Amoksisilin (Ampisillin), dan Aminoglikosida (Gentamisin). Jumlah pasien yang mendapatkan terapi awal menggunakan antibiotik tunggal sebanyak 71,43%, sedangkan pasien yang mendapat terapi kombinasi sebanyak 28,57%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antibiotik yang digunakan dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan 2008 sebesar 47,62%, dan yang tidak sesuai 52,38%. Kesesuaian jenis antibiotika dan rute pemberian yang telah digunakan pasien tahun 2008 dan 2009 dengan formularium 2008 dan 2009 adalah semua sesuai dengan formularium. Persentase kesesuaian antibiotik yang digunakan dengan pasien 2010 sebesar 66,67% dan tidak sesuai sebesar 33,33%. Dosis dan frekuensi pemberian telah sesuai dengan literatur. Interaksi obat yang dapat diamati yaitu pada golongan Quinolon dimana golongan ini banyak dikombinasi dengan golongan NSAIDs dan antibiotik lain.

Kata kunci: Regimentasi, Antibiotik, Interaksi Obat, Infeksi Saluran Kemih.

ABSTRACT

REGIMENTATION PATTERNS OF DRUGS FOR URINARY TRACT INFECTION ON THE PATIENTS OF DR. RAMELAN HOSPITAL SURABAYA

Margaretha Lukman
2443006010

The research has been done toward the regimentation patterns drugs on the patients urinary tract infection in Dr. Ramelan Hospital Surabaya. This study aims to regimentation patterns drugs on the patients urinary tract infection in intensive care room Dr. Ramelan Hospital Surabaya, find out the suitability of therapy compared with Standard Diagnosis and Therapy Dr. Ramelan Surabaya, find out the suitability types of therapy given by formularium Dr. Ramelan Hospital Surabaya, dosage and frequency of administration compared with the literature, and to know the actual drug interactions related therapy given. This observational was a descriptive observational and retrospective observational with samples patient's medical records (RMK) in intensive care room Dr. Ramelan navy hospital surabaya the period January 2008 until August 2010. Based on the results, it was got that antibiotics used is Cefalosporin third-generation (Ceftriaxone, Cefotaxim, Cefalexim, Ceftrin), Fluoroquinolon (Ciprofloxacin, Levofloxacin), Amoxicillin (Ampicillin). The number of patients who got the initial treatment was a single antibiotic were 71.43%, while patients who received combination therapy as many as 28.57%. The results showed that the percentage of antibiotics used in conformance with the Standard Diagnosis and Therapy Dr. Rumkital Ramelan 2008 is according to 47.62%, not inappropriate as many as to 52.38%. The conformance of antibiotics and routes of administration have been used in patients 2008 and 2009 with formulary 2008 and 2009 are all used in formulary. The percentage of antibiotics used in conformance with patients 2010 is according to 66.67%, not inappropriate as many as to 33.33%. Dosage and frequency of administration have been conformance with the literature. Drug interactions that can be observed are Quinolones when it can be combined with NSAIDs and other antibiotics.

Keywords: Regimentation, Antibiotics, Drug Interactions, Urinary Tract Infection.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul **Pola Regimentasi Obat pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Kemih di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini dibuat sebagai syarat kelulusan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik, maka rasa terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Drs. Effendi Rachmat., Apt. Sp., FRS. selaku Pembimbing I dan Dra. Sri Harti S., Apt selaku Pembimbing II atas kesediaannya meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, petunjuk, dan saran-saran yang membangun untuk terselesaikannya skripsi ini.
2. Stephanie Devi Artemisia., S.Si., M.Si., Apt dan Angelica Kresnamurti., S.Si., Apt sebagai Tim penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
3. Prof. Dr. J.S. Ami Soewandi., Apt sebagai Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan strata satu di Universitas tercinta ini.
4. Martha Ervina., S.Si. M.Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan segala fasilitas, bimbingan dan bantuan dalam penyusunan naskah skripsi ini.

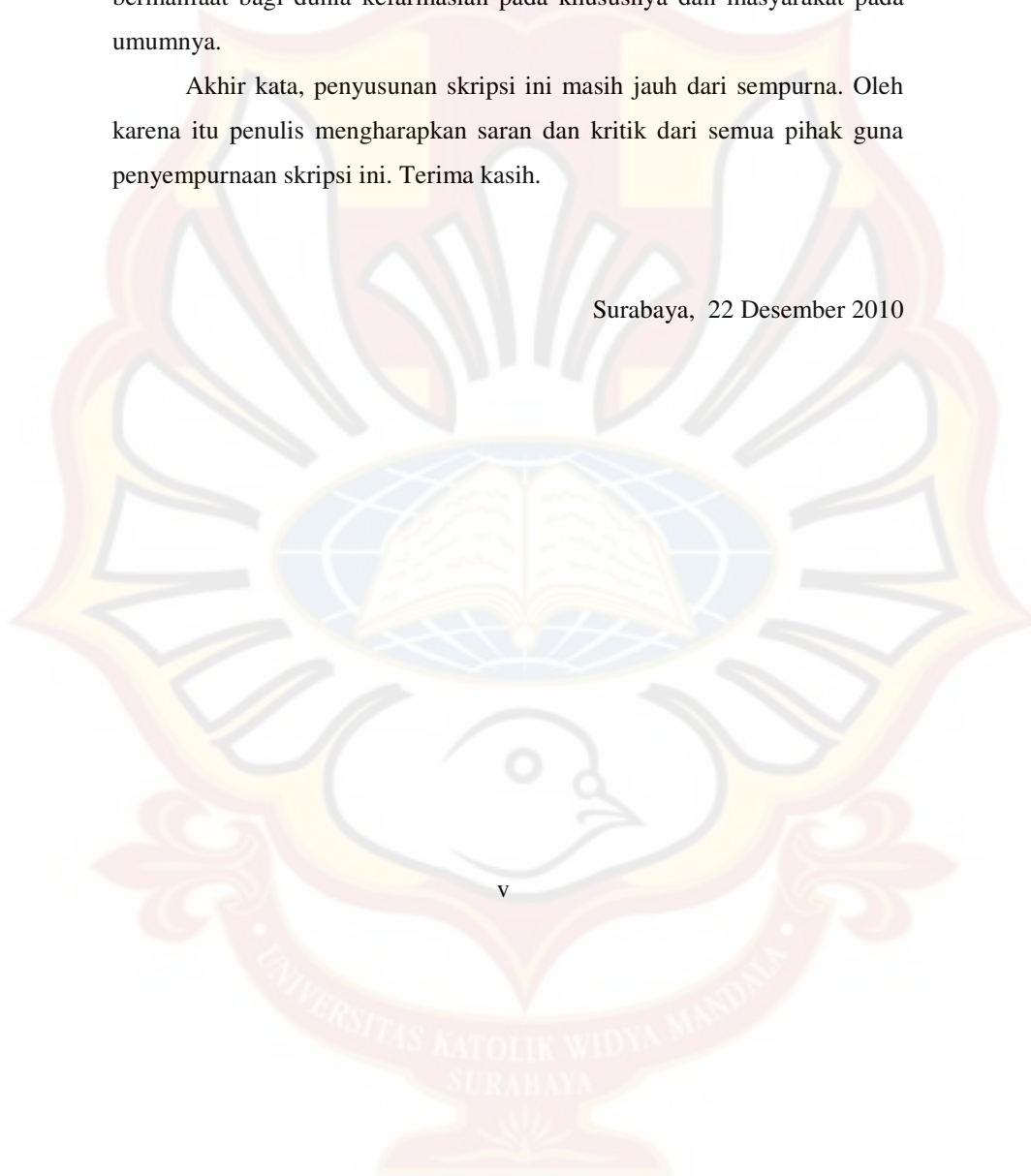
5. Catherina Caroline., S.Si., M.Si., Apt., selaku Sekretaris Dekan FF UKWMS yang telah memberikan bantuan serta dukungan hingga diselesaikannya naskah skripsi ini.
6. Dr. Lannie Hadiesoewignyo., S.Si., M.Si., Apt. Selaku Penasehat Akademik yang di sela-sela kesibukannya selalu meluangkan waktu untuk memberikan nasehat dan motivasi selama menempuh studi Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
7. Dosen-dosen dan Staf pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas ilmu pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang telah dibagi.
8. Kolonel Laut (K) Muhammad Sadar H.N., Apt., Kepala departemen farmasi yang telah membantu dan memberikan segala fasilitas dalam penyusunan naskah skripsi ini.
9. Kolonel Laut (K) dr. Supriyono Sp.OG Onk (K)., Kepala Rumkital Dr. Ramelan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di rumah sakit ini.
10. dr. Budiarto., Sp.PK., dr. Handoko, Sp.P, Kepala bagian laboratorium patologi klinik, kepala Minimed, staf bagian rekam medik rumkital Dr. Ramelan Surabaya yang telah memberikan segala fasilitas, bimbingan dan bantuan dalam penyusunan naskah skripsi ini.
11. Kedua orang tua (Bakrie Lukman dan Lenny Tan), adik (Monica Yoannari Lukman), Prof. Dr. Laura Sudarnoto, Kel. Bambang Purnomo, semua saudara sepupu, dan orang yang saya cintai dan sayangi, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat dan juga segala bantuannya baik moril, materiil ataupun spiritual sejak awal sampai akhir pembuatan skripsi ini.

12. Sahabat senasib seperjuangan : Rista, Citha, Tinjung, Eferlin, Elisabeth, Atty, Mbak Fitri, Maya, kak Ade serta seluruh teman-teman angkatan 2006 dan 2007 yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan masukan, pelajaran dan pengalaman yang berharga, banyak kenangan yang didapat yang selalu menjadi semangat dan inspirasi.

Demikian skripsi ini dipersembahkan bagi almamater tercinta, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia kefarmasian pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Akhir kata, penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak guna penyempurnaan skripsi ini. Terima kasih.

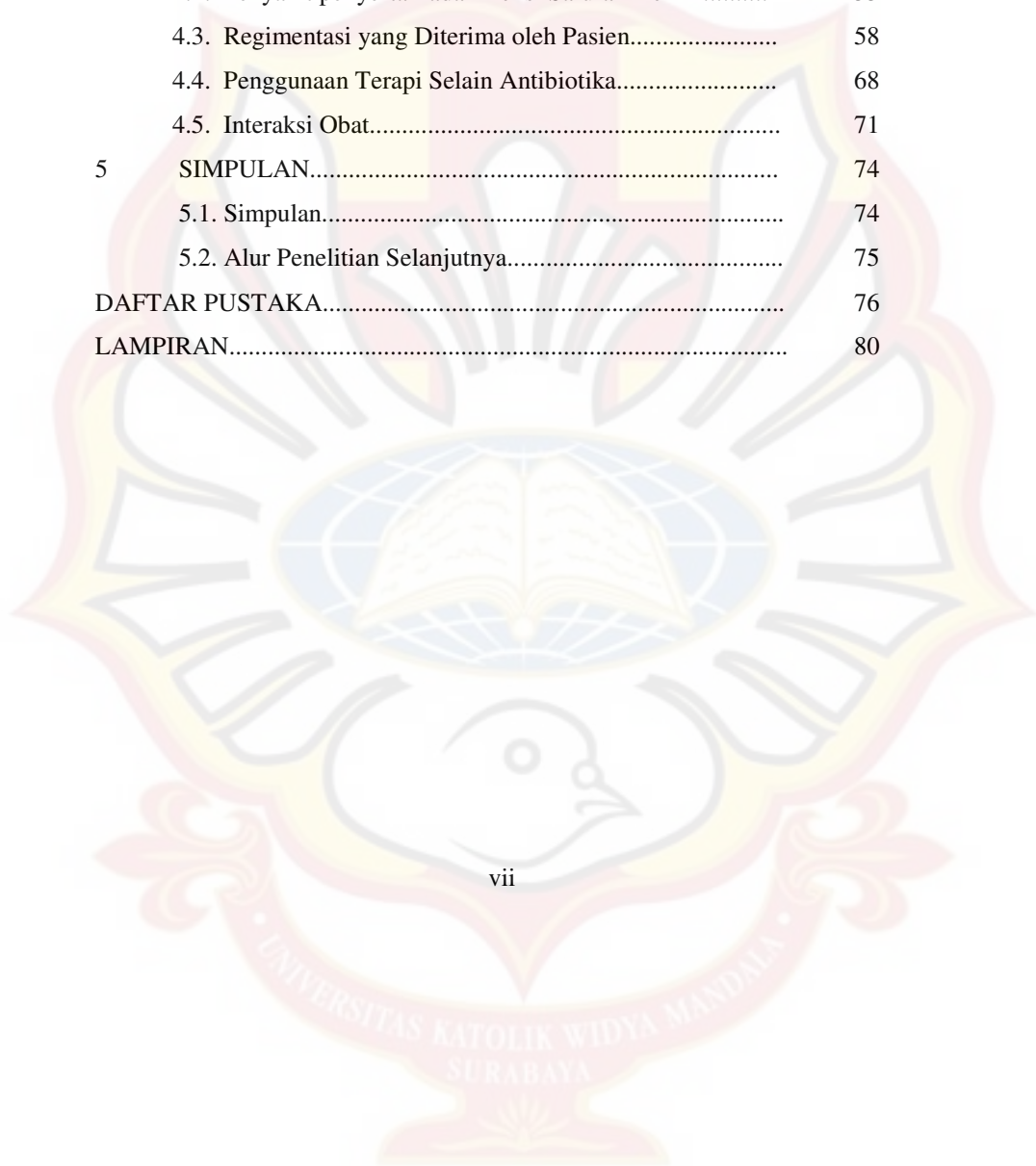
Surabaya, 22 Desember 2010



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB	
1 PENDAHULUAN.....	1
2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan tentang Infeksi Saluran Kemih	7
2.2. Tinjauan tentang Antibiotik Infeksi Saluran Kemih Menurut Standar Diagnosa Dan Terapi Rumkital Dr.Ramelan Surabaya	25
2.3. Tinjauan tentang Antibiotik Menurut Formularium Rumkital Dr.Ramelan Surabaya.....	26
2.4. Tinjauan tentang Antibiotik.....	28
2.5. Tinjauan tentang <i>Drug Use Evaluation (DUE)</i>	45
2.6. Tinjauan tentang Interaksi Obat.....	47
3 METODE PENELITIAN.....	49
3.1. Rancangan Penelitian.....	49
3.2. Tempat Penelitian.....	49
3.3. Populasi dan Sampel.....	49

	Halaman
3.4. Definisi Operasional Penelitian.....	50
3.5. Cara Pengumpulan Data.....	50
3.6. Analisis Data.....	51
3.7. Kerangka Konseptual.....	52
3.8. Kerangka Operasional.....	53
4 HASIL PENELITIAN DAN BAHASAN.....	54
4.1. Demografi Pasien.....	54
4.2. Penyakit penyerta Pada Infeksi Saluran Kemih.....	55
4.3. Regimantasi yang Diterima oleh Pasien.....	58
4.4. Penggunaan Terapi Selain Antibiotika.....	68
4.5. Interaksi Obat.....	71
5 SIMPULAN.....	74
5.1. Simpulan.....	74
5.2. Alur Penelitian Selanjutnya.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	80



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A	DAFTAR PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH TAHUN 2008	80
B	DAFTAR PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH TAHUN 2009	96
C	DAFTAR PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH TAHUN 2010	133



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Bakteri Penyebab ISK.....	8
2.2. Diagnosis Laboratorium ISK Menurut Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	16
2.3. Terapi yang Dianjurkan pada Pielonefritis Tak Berkomplikasi.....	19
2.4. Terapi Systitis Tak berkomplikasi pada Wanita.....	20
2.5. Antibiotik pada ISK Bawah Tak Berkomplikasi.....	25
2.6. Antibiotik pada ISK Atas Akut Berkomplikasi.....	25
2.7. Antibiotik yang Digunakan pada Formularium 2008 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	26
2.8. Antibiotik yang Digunakan pada Formularium 2009 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	27
2.9. Antibiotik yang Digunakan pada Formularium 2010 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	28
2.10. Pemilihan Antibiotik untuk Terapi ISK serta Bakteri yang Menginfeksi.....	44
2.11. Faktor-Faktor yang Harus Diperhatikan pada Pemilihan Antibiotik untuk Terapi.....	45
4.1. Penyakit Penyerta Infeksi Saluran kemih.....	57
4.2. Presentase Penggunaan Terapi Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih.....	58
4.3. Persentase Golongan dan Jenis Penggunaan Antibiotik untuk Terapi Tunggal.....	59

Tabel	Halaman
4.4. Persentase Golongan dan Jenis Antibiotik untuk Terapi Kombinasi.....	61
4.5. Persentase Kesesuaian antara Antibiotik yang Digunakan dengan Standar Diagnosa dan Terapi.....	62
4.6. Persentase Rute Pemberian Antibiotik yang Digunakan dengan Standar Diagnosa dan Terapi.....	65
4.7. Persentase Rute Pemberian Antibiotik yang Digunakan dengan Formularium 2010.....	67
4.8. Persentase Penggunaan Obat Lain selain Antibiotik....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Proses masuknya kuman secara ascending kedalam saluran kemih	9
2.2. Prosedur pemeriksaan kultur urin di rumkital dr.ramelan surabaya.....	14
3.7. Skema kerangka konseptual	52
3.8. Skema kerangka operasional	53
4.1. Diagram distribusi jumlah pasien infeksi saluran kemih berdasarkan jenis kelamin di rumkital dr. Ramelan surabaya periode 1 Januari 2008 sampai dengan 1 Agustus 2010.....	55
4.2. Diagram distribusi jumlah pasien infeksi saluran kemih berdasarkan usia di rumkital dr. Ramelan Surabaya periode 1 Januari 2008 s/d 1 Agustus 2010.....	56
4.3. Persentase penyakit penyerta dari pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya	57
4.4. Persentase penggunaan terapi antibiotika pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya...	58
4.5. Persentase penggunaan antibiotika terapi tunggal pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya	60
4.6. Persentase penggunaan antibiotika terapi kombinasi pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya.....	61
4.7. Persentase kesesuaian antara antibiotik yang digunakan dengan sdt pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya.....	63
4.8. Persentase kesesuaian rute pemberian antibiotik dengan sdt pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya.....	65

Gambar	Halaman
4.9. Persentase penggunaan antibiotika terapi kombinasi pada pasien infeksi saluran kemih di rumkital dr. Ramelan Surabaya.....	67
4.10. Diagram kondisi pasien keluar rumah sakit di rumkital dr. Ramelan surabaya periode 1 Januari 2008 s/d 1 Agustus 2010.....	68

