

**POLA REGIMENTASI OBAT PNEUMONIA PADA
PASIEEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP
RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



**MAYA ANDRIANI
2443006001**

**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 Pneumonia pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library 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, 03 Agustus 2010



Maya Andriani

2443006001



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, 03 Agustus 2010



Maya Andriani

2443006001



**POLA REGIMENTASI OBAT PNEUMONIA PADA PASIEN
GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RUMKITAL
Dr.RAMELAN SURABAYA**

SKRIPSI


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

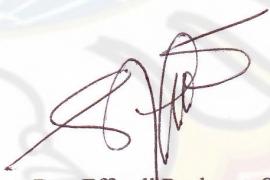
**OLEH:
MAYA ANDRIANI
2443006001**

Telah disetujui pada tanggal 3 Agustus 2010 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Stephanie Devi A., S.Si., M.Si., Apt.
NIK. 241.01.0519


Drs. Effendi Rachmat., Sp.FR.
Letkol Laut (K) NRP. 10580/

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

ABSTRAK

POLA REGIMENTASI OBAT PNEUMONIA PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

Maya Andriani
2443006001

Telah dilakukan penelitian tentang pola regimentasi obat pada pasien pneumonia di instalasi rawat inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola regimentasi obat pada pasien pneumonia 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 DRPs aktual terkait terapi yang diberikan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif dan retrospektif dengan sampel berupa data rekam medik kesehatan (RMK) pasien pneumonia di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari 2009 sampai Desember 2009. Dari hasil penelitian, didapatkan jenis antibiotika yang digunakan adalah golongan cefalosporin generasi ketiga (ceftriaxone), golongan fluoroquinolon (ciprofloksasin, levofloksasin), golongan karbapenem (meropenem). Jumlah pasien yang mendapatkan terapi awal menggunakan antibiotik tunggal sebanyak 33,33 %, sedangkan pasien yang mendapat terapi kombinasi sebanyak 66,67 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosentase kesesuaian antibiotik yang digunakan dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan 2007 sebesar 66,67%, dan yang tidak sesuai 33,33%. Kategori ketidaksesuaian dapat dikategorikan tidak sesuai¹ sebesar 54,55%, kategori tidak sesuai² sebesar 36,36% dan kategori tidak sesuai³ sebesar 9,09%. Rute pemberian telah sesuai dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan 2007. Kesesuaian jenis antibiotika yang telah digunakan dengan formularium sebesar 93,94%, dan ketidaksesuaian sebesar 6,06%. Dosis dan frekuensi pemberian telah sesuai dengan literatur. DRPs yang dapat diamati yaitu interaksi antar obat yang diberikan dengan kategori 2 sebanyak 5 kasus (71,43%) dan prosentase interaksi obat dengan kategori 3 sebanyak 2 kasus (28,57%).

Kata kunci: Regimentasi, antibiotik, *Drug Related Problems* (DRPs), pneumonia.

ABSTRACT

REGIMENTATION PATTERNS DRUGS PNEUMONIA ON THE PATIENTS GERIATRICS IN INTENSIVE CARE UNIT DR. RAMELAN HOSPITAL SURABAYA

Maya Andriani
2443006001

The research has been done toward the regimentation patterns drugs on the patients pneumonia in intensive care unit Dr. Ramelan Hospital Surabaya. This study aims to regimentation patterns drugs on the patients pneumonia 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 DRPs 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 2009 until December 2009. Based on the results, it was got that antibiotics used is cefalosporin third-generation (ceftriaxone), fluoroquinolon (ciprofloksasin, levofloxacin), karbapenem (meropenem). The number of patients who got the initial treatment was a single antibiotic were 33.33%, while patients who received combination therapy as many as 66.67%. The results showed that the percentage of antibiotics used in conformance with the Standard Diagnosis and Therapy Dr. Rumkital Ramelan 2007 is according to 66.67%, not inappropriate as many as to 33.33%. Categories discrepancy can be classified inappropriate¹ as many as to 54.55%, the categories are not in appropriate² as many as to 36.36% and the category not inappropriate³ as much as to 9.09%. Antibiotics used in conformance with by formularium drugs is according to 93,94%, not inappropriate as many as to 6,06%. Route administration has been done according based on Standard Diagnosis and Therapy Dr. Rumkital Ramelan 2007. The dosage and frequency administration has been done according to the literature. DRPs that could be observed from interactions between other drugs the category 2 as many as 71.43% and percentage drug interactions of category 3 as many as 28.57%.

Keywords: Regimentation, antibiotics, *Drug Related Problems* (DRPs), pneumonia.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul **Pola Regimentasi Obat Pneumonia pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap Rumkital Dr. Ramelan** 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. Stephanie Devi Artemisia., S.Si., M.Si.,Apt selaku Pembimbing I dan Drs. Effendi Rachmat., Apt. Sp., FRS. selaku Pembimbing II atas kesediaannya meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, petunjuk, dan saran-saran yang membangun untuk terselesaikannya skripsi ini.
2. Monica Setiawan, MS., Apt dan Dra. Sri Harti S.,Apt sebagai Tim Penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
3. Prof. Dr. J.S. Ami Soewandi 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. 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.
6. Dosen-dosen dan Staf pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas ilmu pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang telah dibagi.
7. 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.
8. Kedua orang tua (Bambang Handoyo dan Sumaiyah), serta adik (Dwi Dini Pratiwi) yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat dan juga segala bantuannya baik moril, materil ataupun spiritual sejak awal sampai akhir pembuatan skripsi ini.
9. Sahabat senasib seperjuangan : Sazkia, Gracia, Yusiska, Thelma, Melinda, Anastasia, Stefani, Anastasia, Nindy, Nana, Dewi, Farida, Dwi, dan Yohanes serta seluruh teman-teman angkatan 2006 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, Agustus 2010

Maya Andriani



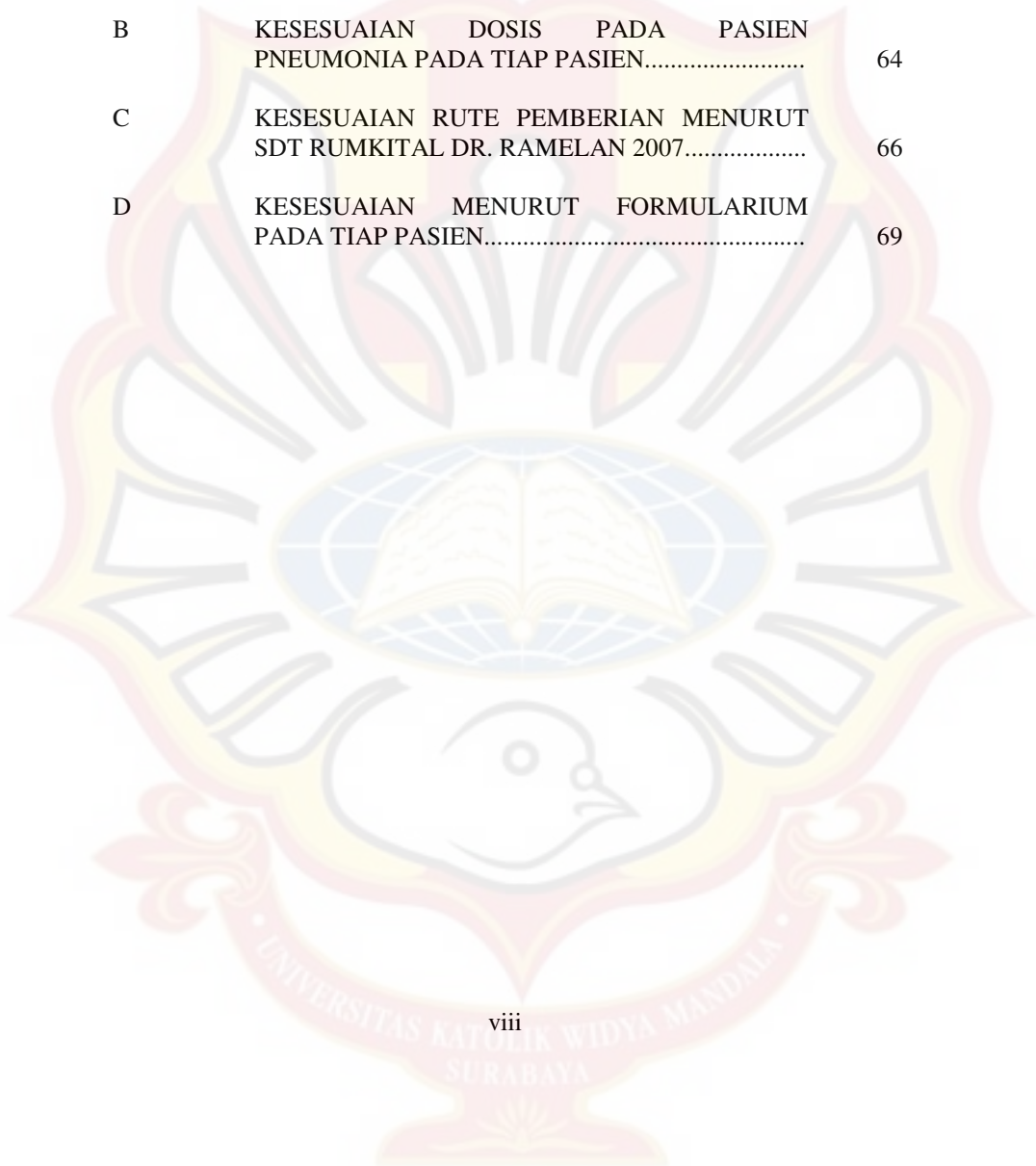
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB	
1 PENDAHULUAN.....	1
2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan tentang Geriatri	6
2.2. Tinjauan tentang Pneumonia.....	6
2.3. Tinjauan tentang Tatalaksana terapi <i>Community Acquired Pneumonia</i> (CAP) menurut Standart Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	10
2.4. <u>Tinjauan Antibiotika menurut Formularium Rumkital Dr. Ramelan Surabaya</u>	13
2.5. <u>Tinjauan tentang Antibiotik</u>	17
2.6. <u>Tinjauan tentang Drug Use Evaluation (DUE)</u>	31
2.7. <u>Tinjauan tentang Drug Related Problem</u>	33
3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	35
3.1. Kerangka Konseptual.....	35
3.2. Kerangka Operasional.....	37
<u>METODE PENELITIAN</u>	38

BAB		Halaman
4	4.1. <u>Bahan Penelitian</u>	38
	4.2. <u>Rancangan Penelitian</u>	38
	4.3. <u>Populasi dan Sampel</u>	38
	4.4. <u>Kriteria Inklusi dan Eksklusi</u>	39
	4.5. <u>Definisi Operasional Penelitian</u>	39
	4.6. <u>Metode Pengumpulan Data</u>	40
	4.7. <u>Pengolahan Data</u>	40
5	<u>HASIL PENELITIAN dan BAHASAN</u>	41
	5.1. <u>Demografi pasien</u>	41
	5.2. <u>Penyakit Penyerta pada Pasien Pneumonia</u>	43
	5.3. <u>Regimentasi Antibiotika yang diterima penderita</u>	44
	5.4. <u>Penggunaan Terapi Selain Antibiotika</u>	52
	5.5. <i>Drug Related Problems (DRPs)</i>	54
6	<u>SIMPULAN</u>	57
	6.1. <u>Simpulan</u>	57
	6.2. <u>Alur Penelitian Selanjutnya</u>	58
	<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	59
	<u>LAMPIRAN</u>	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A	KESESUAIAN ANTARA ANTIBIOTIK YANG DIGUNAKAN DENGAN STANDAR DIAGNOSA TERAPI PNEUMONIA RUMKITAL DR. RAMELAN SURABAYA.....	62
B	KESESUAIAN DOSIS PADA PASIEN PNEUMONIA PADA TIAP PASIEN.....	64
C	KESESUAIAN RUTE PEMBERIAN MENURUT SDT RUMKITAL DR. RAMELAN 2007.....	66
D	KESESUAIAN MENURUT FORMULARIUM PADA TIAP PASIEN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Antibiotik yang digunakan untuk Pneumonia menurut Formularium.....	13
2.2	Penyesuaian Dosis Golongan Sefalosporin pada Pasien Gangguan Ginjal.....	26
2.3	Penyesuaian Dosis Gentamisin pada Pasien Gangguan Ginjal.....	31
5.1	Penyakit Penyerta dari Pasien Pneumonia.....	43
5.2	Prosentase Penggunaan Terapi Awal Antibiotika pada Pasien Pneumonia	44
5.3	Prosentase golongan dan Jenis Penggunaan Antibiotik.....	45
5.4	Prosentase golongan dan Jenis Penggunaan Antibiotik untuk Terapi kombinasi.....	46
5.5	Prosentase Kesesuaian Antara Antibiotik yang digunakan dengan Standar Diagnosa Terapi Pneumonia Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	47
5.6	Prosentase Tidak Sesuai Terapi.....	49
5.7	Prosentase Kesesuaian Menurut Formularium.....	51
5.8	Prosentase Penggunaan Obat Lain Selain Antibiotik.....	52
5.9	Kemungkinan Interaksi Obat pada Pasien Pneumonia.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Tatalaksana terapi <i>Community Acquired Pneumonia</i> (CAP) menurut Standart Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	12
3.1	Skema kerangka konseptual.....	35
3.2	Skema kerangka operasional.....	37
5.1	Diagram distribusi jumlah pasien pneumonia berdasarkan jenis kelamin di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya Periode Januari 2009-Desember 2009.....	43
5.2	Diagram distribusi jumlah pasien pneumonia berdasarkan usia di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya Periode Januari 2009-Desember 2009.....	43
5.3	Penyakit penyerta dari pasien pneumonia di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.....	44
5.4	Diagram kondisi pasien keluar rumah sakit di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya Periode Januari 2009-Desember 2009.....	52

DAFTAR SINGKATAN

ATS	: <i>American Thoracic Society</i>
CAP	: <i>Community Acquired Pneumonia</i>
Clcr	: Clirens Creatinin
DRPs	: <i>Drug Related Problems</i>
DUE	: <i>Drug Use Evaluation</i>
IDSA	: <i>Infectious Diseases Society of America</i>
ISPA	: Infeksi pada Saluran Nafas Akut (ISPA)
IV	: Intravena
KFT	: Komite Farmasi dan Terapi
KHM	: Kadar Hambat Minimal
NP	: <i>Nosocomial Pneumonia</i>
NSAIDs	: <i>Non-Steroidal Anti Inflammatory Drugs</i>
O ₂	: oksigen
PDPI	: Persatuan Dokter Paru Indonesia
PO ₂	: tekanan oksigen oksigen
Rikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Rumkital	: Rumah Sakit Angkatan Laut
RMK	: Rekam Medik Kesehatan
SDT	: Standar Diagnosa dan Terapi
TSB	: <i>Trypticase Soy Broth</i>
t _{1/2}	: waktu paruh