



**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENYAKIT PARU  
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) RAWAT INAP  
DI RS PARU JEMBER TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

Oleh

**Devy Tarius Agustina  
NIM 0722101019**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENYAKIT PARU  
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) RAWAT INAP  
DI RS PARU JEMBER TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh

**Devy Tarius Agustina  
NIM 072210101019**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Mukilah dan Ayahanda Tarius Sukadi A. tercinta yang telah memberikan nasihat, kasih sayang, doa, pengorbanan, serta dukungan.
2. Almamater Fakultas Farmasi Universitas Jember.

## **MOTO**

“Sebesar – besarnya sengsara bila diterima hanya akan menjadi cobaan, dengan diiringi ikhlasnya hati”

(Filosofi Jawa)

“Ojo rumongso biso ananging biso rumongso”

“Tetap Berusaha, Tawaqal, dan Berdoa”

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Devy Tarius Agustina

NIM : 072210101019

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Rawat Inap di RS Paru Jember Tahun 2011” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2013

Yang menyatakan,

Devy Tarius Agustina

NIM 072210101019

**SKRIPSI**

**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENYAKIT PARU  
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) RAWAT INAP  
DI RS PARU JEMBER TAHUN 2011**

Oleh

**Devy Tarius Agustina**

**NIM 072210101019**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Arya Sidemen, SE., M.PH.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Wiratmo, M.Sc., Apt.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Rawat Inap di RS Paru Jember Tahun 2011” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Farmasi Universitas Jember pada :

hari, tanggal : Rabu, 12 Juni 2013

tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember

### Tim Penguji

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

dr. Arya Sidemen, SE., M.PH.

Drs. Wiratmo, M.Sc., Apt.

NIP.196309161989031008

NIP.195910271998021001

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Diana Holidah, S.F., M.Farm., Apt.

Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm.

NIP.197812212005012002

NIP.197604142002122001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember,

Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm.

NIP.197604142002122001

## RINGKASAN

**Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Rawat Inap di RS Paru Jember Tahun 2011;** Devy Tarius Agustina, 072210101019; 2013; 58 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan hambatan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel, bersifat progresif, dan berhubungan dengan respon inflamasi paru terhadap partikel atau gas beracun atau berbahaya, disertai efek ekstra-paru yang berkontribusi terhadap derajat berat penyakit merupakan penyebab utama kematian keempat di dunia (PDPI, 2009). Terapi untuk pasien PPOK secara umum meliputi bronkodilator, glukortikoid, dan antibiotik. Terapi antibiotik yang tepat pada pasien PPOK maupun yang terkena eksaserbasi dapat mencegah kegagalan pernapasan sehingga dapat memperbaiki hasil klinis. Namun, penggunaan antibiotik secara tidak tepat dapat menimbulkan resistensi kuman terhadap antibiotik. Selain itu biaya pelayanan kesehatan menjadi tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien PPOK, mengetahui profil antibiotik yang diberikan, dan mengetahui persentase ketepatan penggunaan antibiotik yang digunakan untuk pengobatan PPOK pada pasien yang menjalani rawat inap di RS Paru Jember

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan data Rekam Medik Kesehatan tahun 2011. Populasi penelitian adalah seluruh pasien dengan diagnosa PPOK di Rumah Sakit Paru Jember mulai dari tanggal 1 Januari - 31 Desember 2011. Besar sampel sebanyak 94 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Total Sampling*.

Berdasarkan hasil penelitian, profil pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) rawat inap di RS Paru Jember adalah pasien laki-laki sebanyak 86 (91,5%) dan 8 (8,5%) pasien perempuan dengan rentang umur pada laki-laki yaitu 25 - 44



tahun (1,1%), 45-64 tahun (42,6%), 65+ tahun (47,8%), sedangkan pada perempuan yaitu 25 - 44 tahun (0%), 45 - 64 tahun (5,3%), 65+ tahun (3,2%). Jenis pekerjaannya yaitu sebagai petani yaitu 34 pasien (36,2%), wiraswasta 16 pasien (17%), tidak bekerja 12 pasien (12,8%), pensiunan 9 pasien (9,5%), PNS 8 pasien (8,5%), tidak mengisi 7 pasien (7,5%), pedagang 3 pasien (3,2%), buruh 3 pasien (3,2%), nelayan 1 pasien (1,1%), dan swasta 1 pasien (1,1%). Profil penggunaan antibiotik di RS Paru Jember yaitu 79 pasien (84%) mendapatkan antibiotik dan 15 pasien (16%) tidak mendapatkan antibiotik. Jenis antibiotik yang digunakan adalah ceftriaxone sebesar 38,26%, cefotaxime sebesar 26,09%, ampicillin sebesar 21,74%, levofloxacin sebesar 6,08%, ceftazidime sebesar 4,35%, cefixime sebesar 1,74%, ciprofloxacin sebesar 0,87%, dan erytromicin sebesar 0,87%. Rute pemberian secara intravena (96,5%) dan secara per oral (3,5%). Persentase ketepatan penggunaan antibiotik antara lain tepat indikasi 88,3%, tepat obat 100%, tepat dosis 100%, tepat penderita 100%, dan potensi terjadi interaksi obat 6,4%.

## **PRAKATA**

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Rawat Inap di RS Paru Jember Tahun 2011”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. dr. Arya Sidemen, SE., M.PH. dan Drs. Wiratmo, M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatian guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini;
3. Ibu Diana Holidah, S.F., M.Farm., Apt. dan Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku Dosen Penguji atas segala masukan, perhatian, dan waktunya selama penulisan skripsi ini;
4. Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama menjadi mahasiswa;
5. Ayah dan Ibu, atas semangat dan dukungannya yang tak terhingga;
6. Pimpinan RS Paru Jember yang telah memberikan ijin penelitian dan semua staf dari bagian Rekam Medik RS Paru Jember serta Rilli yang telah membantu proses penelitian;
7. Teman seperjuangan Bebek, Au, dan Cenul terima kasih atas ketulusan kalian selama ini;

8. Teman-teman kos Mastrip II/21 (Mbak Windy, Buls, Ikan, Sule, Qori', Milbong, dan semua penghuni lain) terima kasih atas kekeluargaan dan bantuannya, serta segala cerita, canda, tawa;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>2.1 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)</b> .....	4
2.1.1 Definisi PPOK.....	4
2.1.2 Etiologi PPOK.....	4
2.1.3 Gejala-gejala PPOK.....	5
2.1.4 Patogenesis dan Patologi PPOK.....	6
2.1.5 Patofisiologi PPOK.....	7
2.1.6 Eksaserbasi Akut PPOK .....	9

2.1.7	Komplikasi PPOK .....	11
2.1.8	Terapi PPOK .....	11
<b>2.2</b>	<b>Antibiotika</b> .....	14
2.2.1	Definisi Antibiotik.....	14
2.2.2	Penggolongan Antibiotik.....	15
2.2.3	Efek Samping Antibiotik.....	17
2.2.4	Resistensi Antibiotik.....	18
<b>2.3</b>	<b>Antibiotik untuk Pasien PPOK</b> .....	19
2.3.1	Penisilin .....	19
2.3.2	Cefalosporin.....	21
2.3.3	Makrolides .....	23
2.4.4	Quinolone .....	23
<b>2.4</b>	<b>Penggunaan Antibiotik yang Rasional</b> .....	24
2.4.1	Tepat Indikasi .....	24
2.4.2	Tepat Obat .....	25
2.4.3	Tepat Dosis, Lama dan Rute Pemberian .....	25
2.4.4	Tepat Penderita .....	26
2.4.5	Waspada Efek Samping dan Interaksi Obat .....	28
<b>2.5</b>	<b>Dokumen Medik Kesehatan</b> .....	32
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	35
<b>3.1</b>	<b>Rancangan Penelitian</b> .....	35
<b>3.2</b>	<b>Populasi, Sampel dan Metode Pengambilan Sampel</b> .....	35
3.2.1	Populasi .....	35
3.2.2	Sampel .....	35
3.2.3	Metode Pengambilan Sampel .....	35
<b>3.3</b>	<b>Bahan Penelitian</b> .....	35
<b>3.4</b>	<b>Kriteria Pengambilan Sampel</b> .....	36
3.4.1	Inklusi .....	36

3.4.2 Eksklusi .....	36
<b>3.5 Definisi Operasional.....</b>	<b>36</b>
<b>3.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>3.7 Prosedur Pengumpulan Data.....</b>	<b>37</b>
<b>3.8 Analisis Data.....</b>	<b>37</b>
<b>3.9 Kerangka Kerja .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Hasil.....</b>	<b>39</b>
4.1.1 Perbandingan Jumlah Pasien Laki-laki dan Perempuan.....	39
4.1.2 Profil Distribusi Umur dan Jenis Kelamin Pasien PPOK.....	39
4.1.3 Profil Pasien PPOK Berdasarkan Pekerjaan.....	41
4.1.4 Jenis Antibiotik yang digunakan pasien PPOK.....	42
4.1.5 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik.....	44
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>47</b>
4.2.1 Profil Pasien PPOK .....	47
4.2.2 Profil Penggunaan Antibiotik .....	49
4.2.3 Ketepatan Penggunaan Antibiotik.....	49
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>53</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Rumus level signifikansi interaksi obat .....	32
Tabel 4.1 Profil pasien PPOK berdasarkan umur dan jenis kelamin .....	40
Tabel 4.2 Profil pasien berdasarkan pekerjaan .....	41
Tabel 4.3 Jenis Antibiotik yang digunakan untuk pasien PPOK rawat inap..... di RS Paru Jember .....	42
Tabel 4.4 Jumlah dan presentase rute pemberian antibiotik pada pasien..... PPOK rawat inap di RS Paru Jember .....	43
Tabel 4.5 Jumlah dan persentase ketepatan parameter tepat indikasi .....	44
Tabel 4.6 Jumlah dan persentase ketepatan parameter waspada IO .....	45
Tabel 4.7 Analisis Potensi Interaksi Obat pada Pasien PPOK dengan Standar Buku <i>Drug Interaction Facts</i> 2009.....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Skema kerja penelitian .....	38
Gambar 4.1 Diagram perbandingan jumlah pasien PPOK.....	39
Gambar 4.2 Diagram profil pasien PPOK berdasarkan umur dan jenis kelamin...	40
Gambar 4.3 Diagram profil pasien berdasarkan pekerjaan.....	41
Gambar 4.4 Diagram jenis antibiotik yang digunakan pada pasien PPOK.....	43
Gambar 4.5 Diagram rute pemberian antibiotik pada pasien PPOK .....	43
Gambar 4.6 Diagram persentase parameter tepat indikasi.....	44



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**LAMPIRAN A. DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PASIEN PPOK.....58**

**LAMPIRAN B. HASIL LEMBAR PENGUMPULAN DATA SAMPEL.....62**