

**STUDI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS PADA
PASIEN RAWAT JALAN TUBERKULOSIS KATEGORI 1 DI
RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA**



ANDREANTO

2443014030

**PROGRAM STUDI S1
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2018**

**STUDI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS PADA
PASIEAN RAWAT JALAN TUBERKULOSIS KATEGORI I DI
RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:
ANDREANTO
2443014030

Telah disetujui pada tanggal 24 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



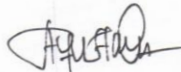
Drs. Didik Hasmono,
MS., Apt.
NIK.195809111986011
001

Pembimbing II,



Elisabeth Kasih,
M.Farm.Klin., Apt
NIK. 241.14.0831

Pembimbing III,



Nur Palestin A. S.Farm.,
M.Farm.Klin., Apt
NIP.1989102620140320
02

Mengetahui,
Ketua Penguji



(Dra. Siti Surdijati, MS., Apt)
NIK. 241.14.0807

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **Studi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Rawat Jalan Tuberkulosis Kategori 1 di Rumah Sakit Umum Haji 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, 7 Mei 2018



Andreanto
2443014030

LEMBAR PERNYATAAN KARYA ILMIAH NON PLAGIAT

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi saya ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 7 Mei 2018



Andreanto
2443014030

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS PADA PASIEN RAWAT JALAN TUBERKULOSIS KATEGORI 1 DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA

ANDREANTO
2443014030

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan karena *Mycobacterium tuberculosis* yang sering menyerang pada bagian paru – paru. Tuberkulosis merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penggunaan obat antituberkulosis terhadap pasien rawat jalan tuberkulosis kategori 1 di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Penelitian dilakukan secara observasional dengan metode retrospektif pada rekam medis pasien rawat jalan yang didiagnosis tuberkulosis kategori 1 serta menerima terapi obat antituberkulosis secara lengkap dari awal hingga akhir terapi. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada periode 1 September 2016 hingga 31 Desember 2016. Hasil yang diperoleh, penggunaan antituberkulosis adalah *Fixed Dose Combination* (FDC) sebanyak 30 pasien (100%). Penggunaan antituberkulosis pada fase intensif dengan dosis *Fixed Dose Combination* (FDC) adalah 4 FDC (H/R/Z/E) 1 x 3 tablet setiap hari sebanyak 21 pasien (70%) dan dengan kombinasi adalah R/H/Z (450/300/1000), R/H/E (450/300/1000), R/H/Z/E (450/300/1000/450), R/H/ E (450/300/700), R/H, dan R/H/E masing – masing sebanyak 1 pasien (3%). Penggunaan antituberkulosis pada fase lanjutan dengan dosis *Fixed Dose Combination* (FDC) adalah 2 FDC (H/R) 1 x 3 tablet setiap hari sebanyak 21 pasien (70%) dan dengan kombinasi adalah R/H (450/300) sebanyak 3 pasien (10%).

Kata Kunci: Obat antituberkulosis, Tuberkulosis kategori 1, Tuberkulosis, Pasien rawat jalan.

ABSTRACT

DRUG UTILIZATION STUDY OF ANTITUBERCULOSIS DRUG IN CATEGORY 1 TUBERCULOSIS OUTPATIENTS OF HAJI GENERAL HOSPITAL SURABAYA

ANDREANTO
2443014030

Tuberculosis is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* that often attacks lungs. Tuberculosis is one of the most deadly diseases in the world. This study aims to analyze the pattern of antituberculosis drug use on category 1 tuberculosis outpatient at General Hospital Haji Surabaya. The study was conducted on an observational basis with retrospective methods on the outpatient medical records diagnosed with category 1 tuberculosis and received complete antituberculous therapy from the beginning to the end of therapy. Sampling was done by purposive sampling in period 1 September 2016 until 31 December 2016. The result obtained, the use of antituberculosis is Fixed Dose Combination (FDC) as many as 30 patients (100%). The use of antituberculosis in intensive phase with a dose of Fixed Dose Combination (FDC) was 4 FDC (H/R/Z/E) 1 x 3 tablets daily for 21 patients (70%) and the combination was R/H/Z (450/300/1000), R/H/ E (450/300/1000), R/H/Z/ E (450/300/1000/450), R/H/E (450/300/700), R/H, and R/H/E respectively 1 patient (3%). The use of antituberculosis in the continuous phase with a dose of Fixed Dose Combination (FDC) was 2 FDC (H/R) 1 x 3 tablets daily for 21 patients (70%) and the combination was R/H (450/300) of 3 patients (10%).

Keywords : Antituberculosis drugs, Category 1 tuberculosis, Tuberculosis, Outpatients.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **Studi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien Rawat Jalan Tuberkulosis Kategori 1 di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak – pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt. selaku dosen pembimbing satu, Elisabeth Kasih, M.Farm-Klin., Apt. sebagai dosen pembimbing dua, dan Nur Palestine A., M.Farm-Klin., Apt. sebagai dosen pembimbing tiga dengan penuh kesabaran dan ketelatenan dalam memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dra. Siti Surdijati, M.S., Apt. dan Ivonne Soeliono, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt. sebagai dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya, ibu Sumi Widjaja PhD., Apt. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
4. Senny Yesery Esar S.Si., M.Si., Apt. sebagai dosen penasehat akademik selama menjalani perkuliahan atas bimbingan, saran, dan dorongan dalam mengambil setiap langkah menghadapi perkuliahan.

5. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas bantuannya dalam melaksanakan perkuliahan hingga akhir.
6. Direktur Rumah Sakit Umum Haji Surabaya, dr. Adi Wirachjanto, M. Kes atas ijin yang diberikan dalam melaksanakan penelitian di rumah sakit.
7. Kepala bidang dan seluruh staf Rekam Medik dan instalasi lain yang terkait atas diijinkannya dalam mengambil data penelitian.
8. Kepada kedua orang tua saya (Bapak Candra Gunawan dan ibu Koa Siu Hiong) dan seluruh keluarga besar atas segala doa, perhatian, dukungan, dan nasehat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Dalam penyusunan skripsi masih banyak terdapat kekurangan, sehingga segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan pada waktu yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Tuberkulosis	5
2.1.1 Definisi Tuberkulosis	5
2.1.2 Etiologi	5
2.1.3 Epidemiologi.....	5
2.1.4 Faktor Risiko.....	6
2.1.5 Patogenesis	6
2.1.6 Klasifikasi	8
2.2 Penemuan Pasien Tuberkulosis	11
2.2.1 Pemeriksaan Dahak	11
2.2.2 Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat	12

	Halaman
2.3	Diagnosis Tuberkulosis pada Orang Dewasa 13
2.3.1	Diagnosis Tuberkulosis Paru 13
2.3.2	Diagnosis Tuberkulosis Ekstraparu..... 14
2.4	Obat Antituberkulosis 14
2.4.1	Obat Lini Pertama 14
2.4.2	Obat Lini Kedua..... 19
2.4.3	Kombinasi Dosis Tetap (<i>Fixed Dose Combination</i>) 19
2.5	Tatalaksana 19
2.5.1	Pengobatan Kategori 1 19
2.5.2	Pengobatan Kategori 2 20
2.5.3	Pengobatan Kategori 3 20
2.5.4	TB Paru Kasus Kronik/ Pengobatan Kategori 4 21
2.6	Pemantauan Respon Pengobatan Pengobatan 22
2.7	Pengawasan dan Ketaatan Pasien dalam Pengobatan OAT..... 23
2.7.1	<i>Directly Observed Treatment Short Course</i> 24
2.8	Panduan Praktik Klinis (PPK) Tata Laksana di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya 24
2.9	Kerangka Konseptual 27
BAB 3	METODE PENELITIAN 28
3.1	Jenis Penelitian 28
3.2	Populasi dan Sampel 28
3.2.1	Populasi 28
3.2.2	Sampel 28
3.2.3	Kriteria Inklusi 28

	Halaman
3.2.4	Kriteria Eksklusi29
3.2.5	Teknik Pengambilan Sampel29
3.2.6	Perkiraan Jumlah Sampel29
3.3	Bahan Penelitian29
3.4	Instrumen Penelitian.....29
3.5	Definisi Operasional.....30
3.6	Metode Pengumpulan Data31
3.7	Analisis Data32
3.8	Kerangka Operasional33
3.9	Tabel Perencanaan Lembar Pengumpul Data.....34
3.9.1	Lembar Pengumpul Data.....34
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN35
4.1	Data Karakteristik Pasien36
4.1.1	Usia36
4.1.2	Jenis Kelamin.....36
4.1.3	Status Pembiayaan36
4.2	Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien Tuberkulosis Kategori 137
4.3	Pola Penggunaan Obat Antituberkulosis37
4.4	Lama Penggunaan Obat Antituberkulosis38
4.5	Data Laboratorium Pasien Tuberkulosis38
4.6	Data Radiologi Pasien Tuberkulosis39
4.7	Pola Penggunaan Obat Antituberkulosis <i>Fixed Dose Combination</i> (FDC)40
4.8	Pola Penggunaan Obat Antituberkulosis Kombinasi40
4.9	Pergantian Pola Penggunaan Obat42
4.10	Rasionalisasi Penggunaan Obat Antituberkulosis42

	Halaman
4.11 Data Penggunaan Obat Selain Obat Antituberkulosis	42
4.12 Pembahasan	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	PPK di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.....24
3.1	Lembar pengumpul data.....34
4.1	Klasifikasi usia pasien.....36
4.2	Jenis kelamin pasien36
4.3	Pembiayaan pasien.....37
4.4	Diagnosis penyakit selain tuberkulosis kategori 137
4.5	Pola penggunaan obat antituberkulosis.....38
4.6	Lama penggunaan obat antituberkulosis fase intensif38
4.7	Lama penggunaan obat antituberkulosis fase lanjutan38
4.8	Data laboratorium pasien tuberkulosis.....39
4.9	Data radiologi pasien tuberkulosis40
4.10	Pola penggunaan obat antituberkulosis FDC pada fase intensif dan lanjutan41
4.11	Pola penggunaan obat antituberkulosis kombinasi pada fase intensif dan lanjutan41
4.12	Pergantian pola penggunaan obat antituberkulosis pada fase intensif dan lanjutan43
4.13	Rasionalisasi penggunaan obat antituberkulosis44
4.14	Data penggunaan obat selain obat antituberkulosis.....45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur kimia Rifampicin.....	15
2.2 Struktur kimia Isoniazid.....	16
2.3 Struktur kimia Pyrazinamide.....	17
2.4 Stuktur kimia Ethambutol	18
2.5 Skema kerangka konseptual	27
3.1 Skema kerangka operasional.....	33
4.1 Skema inklusi dan eksklusi penelitian pada pasien rawat jalan tuberkulosis kategori 1	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A Nota Dinas Penelitian.....	65
B Surat Keterangan	66
C Data Demografi Pasien.....	67

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ARV	: Anti Retro Viral
BTA	: Bakteri Tahan Asam
Cm	: Capreomycin
CNR	: <i>Case Notification Rate</i>
Cs	: Cycloserine
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Short Course</i>
E	: Ethambutol
Eto	: Ethionamide
FDC	: <i>Fixed Dose Combination</i>
H/ INH	: Isoniazid
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
Km	: Kanamicin
LED	: Laju Endapan Darah
Lfx	: Levofloxacin
MDR TB	: <i>Multi Drug Resistance Tuberculosis</i>
Mfx	: Moksifloxacin
MOTT	: <i>Mycobacterium Other Than Tuberculosis</i>
OAT	: Obat Antituberkulosis
PAS	: <i>Para Aminosalsylic Acid</i>
PMO	: Pengawas Menelan Obat
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
R	: Rifampicin

RMK	: Rekam Medik Kesehatan
RO	: <i>Rontgen</i>
TB XDR	: <i>Extreme Drug Resistance Tuberculosis</i>
TB	: Tuberkulosis
Z	: Pyrazinamide