

SKRIPSI

ANALISIS KUALITATIF PENGGUNAAN OAT PADA PASIEEN TUBERKULOSIS

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Jalan RS Bhayangkara
H.S Samsoeri Mertojoso)



SINTA RENITA RAHMADANI

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI PRAKTIS
SURABAYA**

2022

Lembar Pengesahan

**ANALISIS KUALITATIF PENGGUNAAN OAT PADA
PASIENT TUBERKULOSIS**

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit
Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya)

SKRIPSI

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas
Farmasi Universitas Airlangga
2022**

Oleh:

**Sinta Renita Rahmadani
NIM : 051811133073**

Skripsi ini telah disetujui pada tanggal 25 Juli 2022 oleh:

Pembimbing Utama



Drs. apt. Didik Hasmono, M.S.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing Serta 1



dr. H. Mohammad Subkhan, Sp.P.

Pembimbing Serta 2



Drs. Ruddy Hartono, apt., Sp. FRS
AKBP. NRP. 68040651

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sinta Renita R

NIM : 051811133073

adalah mahasiswa dari Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, menyatakan bahwa Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

Analisis Kualitas Penggunaan OAT Pada Pasien Tuberkulosis (Penelitian dilakukan Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya)

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil dari plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Juli 2022



Sinta Renita Rahmadani

NIM. 051811133073

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sinta Renita R

NIM : 051811133073

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui Naskah Tugas Akhir/Skripsi yang saya tulis dengan judul :

Analisis Kualitatif Penggunaan Oat Pada Pasien Tuberkulosis (Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya)

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet, *digital library* Perpustakaan Universitas Airlangga atau media lain untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Naskah Tugas Akhir/Skripsi ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Juli 2022



Sinta Renita Rahmadani

NIM. 051811133073

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas kasih karunia dan Ridanya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Dengan terselesaikannya skripsi yang berjudul Analisis Kualitatif Penggunaan OAT Pada Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya, penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak akan bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung penulis baik secara moril dan juga materil. Maka, perkenankanlah penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Didik Hasmono, MS., Apt selaku dosen pembimbing utama; Bapak dr. H. Mohammad Subkhan, Sp.P selaku dosen pembimbing serta I; dan Bapak Drs. Ruddy Hartono, Apt., Sp. FRS selaku dosen pembimbing serta II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, serta motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini. Beliau juga berkenan memberikan ilmu dan juga solusinya pada setiap permasalahan atau kesulitan dalam pembuatan dan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Yulistiani, M.Si., Apt dan Dewi Wara Shinta, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt, sebagai dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., MT., Ak. Selaku Rektor Universitas Airlangga dan Bapak Prof. Apt. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama peneliti menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
4. Para dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis selama menjalani perkuliahan 4 tahun di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
5. Seluruh pihak Rumah Sakit Bhayangkara H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya, terutama kepada Ibu Susi dan Ibu Dyah yang dengan sabar telah membantu penulis dalam mencari data rekam medis pasien yang diperlukan dalam penelitian ini.
6. Keluarga tercinta, ayah, mama, dan kedua kakak penulis yang selalu memberikan semangat lahir batin, dan senantiasa mendukung dengan mendoakan penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
7. Teman – teman kelas A penulis di Universitas Airlangga, khususnya indomi

(Maheswari, Yasmin, Namira, Atikah, Medita, Amalia, dan Afarah) yang senantiasa berjuang bersama dan memberikan semangat satu sama lain. Serta teman-teman penulis yang lain seperti Adellya, Irma, Mbak Icha, dan teman-teman penulis yang lain, dengan sabar selalu menemani, mendengarkan keluh kesah penulis, hingga memberikan motivasi dan semangat hingga terselesaikannya naskah ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah Swt.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan pada skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam penggunaan obat antituberkulosis pada pasien Tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya H.S Samsoeri Mertojoso Surabaya.

Penulis

RINGKASAN

ANALISIS KUALITATIF PENGGUNAAN OAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhayangkara H.S Samsoeri
Mertojoso Surabaya)

Sinta Renita Rahmadani

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit kronik menular paling banyak yang ditemukan di dunia. Penyakit Tuberkulosis ini disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang pada umumnya bakteri tersebut sering menyerang paru-paru. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang mematikan nomor 2 setelah penyakit COVID-19. Pada tahun 2020, sebanyak 214.000 orang dan telah diperkirakan terdapat 10 juta orang di seluruh dunia yang jatuh sakit karena TB. Terdapat banyak faktor yang bisa mempengaruhi keberhasilan pengobatan Tuberkulosis. Respon pengobatan dapat dikatakan baik, apabila berkurangnya gejala klinis yang terdapat pada awal diagnosis yang didukung dengan hasil laboratorium. Selama pengobatan Tuberkulosis, terdapat 2 fase yaitu fase intensif, pasien diberikan HRZE selama 2 bulan dan diberikan HR selama 4 bulan pada fase lanjutan. Pasien TB yang memiliki sikap “patuh” memiliki kesempatan sembuh sebesar 4,3 kali lipat daripada pasien yang “tidak atau kurang patuh”.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penggunaan OAT pada pasien Tuberkulosis rawat jalan dengan metode gyssens di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya. Penelitian ini menggunakan penelitian Observasional secara retrospektif, dengan periode Januari 2019 hingga Desember 2021 di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya. Didapatkan sebanyak 43 jumlah sampel yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Dari 43 data RMK pasien, berdasarkan data demografi pasien diperoleh presentase tertinggi yaitu pada rentang usia 56 - 65 (lansia akhir) sebanyak 11 pasien (25,58%). Didapatkan presentase paling banyak pada jenis kelamin laki-laki sebesar 62,79% dibanding perempuan sebesar 37,21%. Hal tersebut terjadi karena laki-laki memiliki mobilitas yang tinggi dan kebiasaan yang buruk daripada perempuan sehingga kemungkinan untuk terpapar lebih besar. Semua pasien datang dengan keluhan klinis yang dialami dan telah diberikan dosis terapi sesuai dengan Pedoman Standar Nasional dalam Penanggulangan TB menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2016. Sebanyak 43 pasien termasuk kedalam kategori I dan mayoritas pasien diberikan OAT jenis FDC (*Fixed Dose Combination*) sebesar 95,35%, sebanyak 4,65% diberikan OAT jenis kombipak atau sediaan tunggal. Hasil dari lama pengobatan TB tepat 6 bulan sebesar 58,14%, dan lama pengobatan >6 bulan sebesar 41,86%. Hasil terapi pasien, diperoleh sebanyak 12 pasien (27,91%) dinyatakan sembuh dari TB, sebanyak 31 pasien (72,09%) dinyatakan pengobatan lengkap. Pada evaluasi kualitatif dengan metode gyssens pada pasien rawat jalan didapatkan Kategori 0 (penggunaan OAT yang bijak dan rasional) sebanyak 30 pasien (69,77%) dan kategori IIIA (penggunaan OAT yang terlalu lama) sebanyak 13 pasien (30,23%).

Salah satu faktor keberhasilan dalam penggunaan OAT pasien tuberkulosis yaitu pada kepatuhan pasien. Pada penggunaan OAT yang tidak rasional, disebabkan oleh

pasien yang tidak patuh dalam pengobatan, karena pada terapi TB diperlukan jangka waktu yang panjang sehingga membuat pasien merasa jenuh dengan pengobatan yang cukup lama; efek samping yang timbul dari yang ringan hingga berat. Efek samping OAT sering terjadi pada minggu pertama dan kedua pengobatan atau pada fase intensif, sehingga pada fase awal terapi pasien merasa sia-sia melakukan pengobatan TB. Selain itu faktor yang mempengaruhi dari lama pengobatan TB adalah pasien TB yang memiliki Diabetes Melitus, karena pada pasien TB dengan DM memerlukan waktu pengobatan berkisar 6 hingga 8 bulan untuk mengevaluasi konversi sputum pada akhir fase.

Untuk mendapatkan hasil pengobatan yang tepat perlu adanya pemantauan atau monitoring dengan ketat pada efek samping obat. Efek samping obat seharusnya bisa diatasi apabila terjalin komunikasi yang efektif antara pasien TB yang berobat dengan petugas rumah sakit pada saat penyerahan obat. Hal tersebut membuat pasien lebih mengetahui dahulu mengenai efek samping pada obat dan tidak akan cemas atau jenuh apabila pada saat pengobatan terjadi efek samping obat

ABSTRACT

Qualitative Analysis of Anti-Tuberculosis Drugs in Tuberculosis Patients

(Research at the Outpatient Installation of Bhayangkara H.S. Samsoeri
Mertojoso Hospital Surabaya)

Sinta Renita Rahmadani

Backgrounds. Tuberculosis (TB) is the second deadliest infectious disease after COVID-19. The bacteria *Mycobacterium tuberculosis* (M. tb), which typically infects the lungs, is the cause of tuberculosis (TB). Active TB patients can release droplets that can disseminate this M. tb infection through the air. Numerous factors, including the length of therapy in TB patients, might influence the success or failure of treatment for tuberculosis patients. **Objectives.** The purpose of this study was to analyze the use of anti-TB drugs in outpatient tuberculosis patients using the Gyssens method. **Methods.** This observational study was conducted retrospectively with a descriptive study using patient medical records for the time period of January 2019 to December 2021 at Bhayangkara Hospital Surabaya. **Results.** Of the 43 samples, the highest age range was at the age of 56–65 (late elderly), with 62.79% male gender. Among the 58.14% of patients who received the suggested treatment for six months, 27.91% were deemed TB-free, and 72.09% had finished their treatment. Category 0 (rational use of antibiotics) represented 69.77% of the outpatient qualitative evaluation using the Gyssens approach, whereas category IIIA (use of antibiotics for too long) represented 30.23%. **Conclusion.** The success of anti-TB drugs use in tuberculosis patients depends on patient compliance, continuous monitoring, and patient education regarding the objectives of therapy and potential side effects.

Keywords: FDC of anti-TB drugs, Gyssens, Outpatients

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat terhadap ilmu pengetahuan.....	4
1.4.2 Manfaat bagi pelayanan kesehatan	4
1.4.3 Manfaat bagi pasien.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tuberkulosis.....	6
2.1.1. Definisi Tuberkulosis.....	6
2.1.2. Epidemiologi.....	6
2.1.3. Etiologi Tuberkulosis.....	7
2.1.4. Transmisi Tuberkulosis	7
2.1.5. Patogenesis Penyakit	8
2.1.6. Manifestasi Klinis Tuberkulosis	11
2.1.7. Pemeriksaan Laboratorium Tuberkulosis	11
2.1.8. Klasifikasi Tuberkulosis	14
2.1.9. Faktor Risiko Tuberkulosis.....	16
2.1.10. Penatalaksanaan Terapi Tuberkulosis	17

2.1.11.	Tujuan dan Prinsip Pengobatan Tuberkulosis.....	23
2.2	Evaluasi Terapi	24
2.2.1	Respon Pengobatan.....	24
2.2.2	Evaluasi Keberhasilan Pengobatan TB.....	25
2.2.3	Evaluasi OAT dengan Metode Kualitatif (Gyssens)	26
BAB III KERANGKA KONSEP		32
3.1	Kerangka Konseptual.....	32
3.2	Uraian Kerangka Konseptual	33
3.3	Kerangka Operasional	34
BAB IV METODE PENELITIAN		35
4.1	Rancangan Penelitian	35
4.2	Populasi dan Sampel	35
4.2.1	Populasi.....	35
4.2.2	Sampel	35
4.2.3	Kriteria Data Inklusi	35
4.2.4	Kriteria Data Eksklusi.....	35
4.3	Bahan Penelitian	36
4.4	Instrumen Penelitian	36
4.5	Tempat dan Waktu Penelitian	36
4.6	Variabel Penelitian.....	36
4.6.1	Variabel Bebas.....	36
4.6.2	Variabel Tergantung	36
4.7	Definisi Operasional	36
4.8	Metode Pengumpulan Data.....	38
4.9	Analisis Data	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		39
5.1	Data Demografi Pasien	39
5.1.1	Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia.....	39
5.1.2	Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	40
5.2	Data Pengobatan Pasien	41
5.2.1	Data Klinis (Keluhan Pasien)	41
5.2.2	Kategori Pengobatan.....	42
5.2.3	Kesesuaian Dosis	43

5.2.4	Bentuk Terapi OAT	44
5.2.5	Lama Pengobatan.....	45
5.2.6	Hasil Pengobatan	46
5.3	Evaluasi Penggunaan Antibiotik OAT dengan metode Gyssens	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
6.1	Kesimpulan	51
6.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Perbedaan TB laten dan TB aktif (Kemenkes RI, 2019)	9
II.2 Regimen dosis kombipak pada pasien Tuberkulosis (Kemenkes RI, 2019)	18
II.3 Regimen dosis FDC pada pasien Tuberkulosis (Kemenkes RI, 2016)	18
II.4 Kategori Evaluasi Gyssens	30
V.1 Hasil Karakteristik Usia Pasien	39
V.2 Hasil Karakteristik Jenis Kelamin	40
V.3 Hasil Klinis (Keluhan Pasien)	42
V.4 Hasil Kategori Pengobatan Pasien	42
V.5 Hasil Kesesuaian Dosis Pasien	43
V.6 Hasil Bentuk Terapi OAT Pasien	44
V.7 Hasil Lama Pengobatan Pasien	45
V.8 Hasil Pengobatan Pasien	46
V.9 Evaluasi Penggunaan Antibiotik OAT dengan metode Gyssens	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Transmisi Tuberkulosis (Centers for Disease Control and Prevention, 2021).	8
2.2 Rontgen dada pasien TB yang positif (Cahyawati, 2018).	12
2.3 Struktur Isoniazid (Pubchem).	18
2.4 Struktur Rifampisin (Pubchem).	19
2.5 Struktur Pyrazinamide (Pubchem).	21
2.6 Struktur Ethambutol (Pubchem).	22
2.7 Alur Analisis Metode Gyssens (Kemenkes RI, 2011)	28
5.1 Hasil Karakteristik Usia Pasien	40
5.2 Hasil Karakteristik Jenis Kelamin	41
5.3 Hasil Klinis (Keluhan Pasien)	42
5.4 Hasil Kategori Pengobatan Pasien	43
5.5 Hasil Kesesuaian Dosis Pasien	44
5.6 Hasil Bentuk Terapi OAT Pasien	45
5.7 Hasil Lama Pengobatan Pasien	46
5.8 Hasil Pengobatan Pasien	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Keterangan Layak Etik	56
2 Lembar Penilaian Analisis Gyssens (Tuberkulosis Rawat Jalan)	57

DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Basil Tahan Asam
CSF	: Cerebrospinal Fluid
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Short</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
LTBI	: <i>Latent Tuberculosis Infections</i>
MGIT	: Mycobacterium Growth Indicator Tube
OAT	: Obat Antituberkulosis
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
PMO	: Pengawas Menelan Obat
TB	: Tuberkulosis
TB PR	: Tuberkulosis <i>Polyresistance</i>
TB MDR	: Tuberkulosis <i>Multi-drug resistance</i>
TB XDR	: Tuberkulosis <i>Extensive drug resistance</i>
TB RR	: Tuberkulosis Resistan Rifampisin
TCM	: Tes Cepat Molekuler
TSR	: <i>Treatment Success Rate</i>
POA	: <i>Pyrazinoic Acid</i>
FDC	: <i>Fixed Dose Combination</i>