



**GAMBARAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI
KEJADIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI RSUD
LEUWILIANG KABUPATEN BOGOR TAHUN 2023**

TUGAS AKHIR

AMIRA AYDINA HERAWAN

NIM 2110211135

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2024

Lembar Judul Tugas Akhir



**GAMBARAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI KEJADIAN
EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI RSUD LEUWILIANG
KABUPATEN BOGOR TAHUN 2023**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

AMIRA AYDINA HERAWAN

NIM 2110211135

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Amira Aydina Herawan

NRP : 2110211135

Tanggal : 10 Januari 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Januari 2025

Yang menyatakan,



Amira Aydina Herawan

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amira Aydina Herawan
NRP : 2110211135
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Umum

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“GAMBARAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI KEJADIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI RSUD LEUWILIANG KABUPATEN BOGOR TAHUN 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Januari 2025

Yang menyatakan,


Amira Aydina Herawan

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Amira Aydina Herawan
NIM : 2110211135
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana
Judul Skripsi : Gambaran Pasien Tuberkulosis Paru yang Mengalami Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2023

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes.
NIP. 198404152021212008
Penguji

dr. Hany Yusmaini, M.Kes.
NIP. 197105312021212003
Pembimbing 1

dr. Mila Citrawati, M.Biomed.,
Sp.KKLP, Subsp.FOMC
NIP. 197103022021212003
Pembimbing 2



Dr. drp. H. Taufiq F. Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I
NIP. 19700129200031001
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Agneta Imarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 27 Desember 2024

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Desember 2024

AMIRA AYDINA HERAWAN, No. NRP 2110211135

**GAMBARAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU YANG MENGALAMI
KEJADIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI RSUD
LEUWILIANG KABUPATEN BOGOR TAHUN 2023**

RINCIAN HALAMAN (60 halaman, 11 tabel, 2 bagan, 1 gambar, 6 lampiran)

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh suatu agen infeksius dan telah menyebabkan kematian hingga 1,30 juta jiwa. Pengobatan TB dilakukan dengan menggunakan kombinasi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Meski pengobatan ini bertujuan untuk menyembuhkan, penggunaan OAT tidak sepenuhnya menghilangkan risiko munculnya berbagai efek samping pada pasien, yang dapat memengaruhi keberlanjutan pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien TB paru yang mengalami efek samping OAT lini pertama di RSUD Leuwiliang. Variabel dalam penelitian ini antara lain adalah jenis kelamin, usia, jenis obat yang digunakan, efek samping yang timbul, waktu munculnya efek samping, serta hasil pengobatan OAT lini pertama pada pasien yang memenuhi kriteria restriksi. Penelitian deskriptif ini menggunakan desain studi potong lintang serta memperoleh data sekunder melalui rekam medis pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien yang mengalami efek samping OAT adalah laki-laki (53,5%), dengan kelompok usia yang dominan berasal dari usia dewasa (26,3%) dan usia menengah (26,3%). Pengobatan mayoritas menggunakan sediaan OAT dalam bentuk kombinasi dosis tetap (67,7%). Efek samping yang paling banyak terjadi adalah reaksi gastrointestinal (66,7%) dengan waktu kejadian efek samping lebih sering terjadi pada minggu pertama hingga minggu ketiga pengobatan (73,7%). Hasil pengobatan yang diperoleh adalah kategori sembuh (50,5%) dan pengobatan lengkap (47,5%).

Daftar Pustaka : 68

Kata Kunci : Tuberkulosis Paru, OAT Lini Pertama, Efek Samping Obat

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, December 2024

AMIRA AYDINA HERAWAN, No. NRP 2110211135

DESCRIPTION OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WHO EXPERIENCED SIDE EFFECTS OF ANTI-TUBERCULOSIS DRUGS AT LEUWILIANG HOSPITAL, BOGOR REGENCY IN 2023

PAGE DETAILS (60 pages, 11 tables, 2 charts, 1 picture, 6 appendices)

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by an infectious agent and has caused the death of up to 1.30 million people. TB treatment is carried out using a combination of Anti-Tuberculosis Drugs (ATD). Although this treatment aims to cure, the use of ATD does not completely eliminate the risk of various side effects in patients, which can affect the sustainability of treatment. This study aims to determine the characteristics of pulmonary TB patients who experienced first-line ATD side effects at Leuwiliang Hospital. The variables in this study include sex, age, type of drug used, side effects of first-line ATD, time of occurrence of side effects, and results of first-line ATD treatment in patients who meet the restriction criteria. This descriptive research uses a cross-sectional study design and obtains secondary data through medical records. The results of this study showed that most patients who experienced ATD side effects were male (53.5%), with the dominant age group coming from adult age (26.3%) and middle age (26.3%). The majority of treatment used ATD in the form of fixed-dose combinations (67.7%). The most common side effects were gastrointestinal reactions (66.7%) with the incidence of side effects occurring more frequently in the first week to the third week of treatment (73.7%). The treatment outcomes were cured (50.5%) and completed treatment (47.5%).

References : 68

Keywords : Pulmonary Tuberculosis, First-Line ATD, Drug Side Effects

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Gambaran Pasien Tuberkulosis Paru yang Mengalami Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2023”. Selama proses penyusunannya, penulis mendapatkan dukungan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta;
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP (FOMC) selaku Kepala Program Studi;
3. dr. Hany Yusmaini, M.Kes. selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, dukungan, arahan, dan masukan kepada penulis pada setiap kesempatan diskusi selama penyusunan tugas akhir;
4. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP (FOMC) selaku pembimbing kedua penulis yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir;
5. dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes. selaku penguji sidang tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan selama penulis menyusun tugas akhir;

6. dr. Vitrie Winastri, S.H., M.A.R.S selaku Direktur RSUD Leuwiliang yang telah memberi kesempatan dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di RSUD Leuwiliang;
7. dr. Kurnia Utami selaku pembimbing lapangan penulis selama menjalani penelitian di RSUD Leuwiliang yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan di tengah padatnya jadwal beliau;
8. Pihak Diklat, Rekam Medis, dan SIMRS RSUD Leuwiliang yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan telah meluangkan waktu untuk membantu penulis memperoleh data yang dibutuhkan;
9. Kedua orang tua penulis, yaitu Ayahanda Iwan Herawan dan Ibunda Mulyaningsih serta Kakak penulis, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan perhatian selama penulis menjalani studi di FK UPN “Veteran” Jakarta;
10. Sahabat terdekat penulis, Adzra, Jili, Embun, Inay, Lonita, Chelsy, dan Dita yang telah memberi warna dalam keseharian penulis serta menemani penulis di segala keadaan;
11. Sahabat SMA penulis, Sarah, Lita, Dyra, dan Rasya yang selalu memberikan dukungan kepada penulis;
12. Teman-teman Departemen *Community Empowerment* BEMFK UPNVJ Angkatan 2020-2023 yang telah memberikan banyak kesempatan dan pengalaman berharga;
13. Teman-teman Angkatan 2021 yang sudah mengisi masa-masa perkuliahan penulis;
14. Seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis hingga saat ini.

Penulis menyadari masih terdapat hal-hal yang dapat ditingkatkan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap segala masukan dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga penelitian yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Jakarta, 9 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
PENGESAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN.....	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tuberkulosis.....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Epidemiologi.....	6
2.1.4 Klasifikasi TB	7
2.1.5 Faktor Risiko TB.....	8
2.1.6 Gejala Klinis TB Paru	9
2.1.7 Patogenesis TB.....	10
2.2 Pengobatan TB	11
2.2.1 Tujuan	11
2.2.2 Prinsip	11
2.2.3 Regimen dan Dosis Pengobatan Pasien TB-SO.....	12
2.2.4 Farmakodinamik dan Farmakokinetik OAT Lini Pertama	13
2.2.4.1 Rifampisin.....	14
2.2.4.2 Isoniazid	15
2.2.4.3 Pirazinamid	16
2.2.4.4 Etambutol	16
2.2.4.5 Streptomisin	17
2.3 Efek Samping Obat	17

2.3.1 Jenis Efek Samping Obat	17
2.3.2 Faktor yang Memengaruhi Efek Samping Obat.....	19
2.4 Efek Samping OAT.....	22
2.4.1 Efek Samping Rifampisin	22
2.4.2 Efek Samping Isoniazid	23
2.4.3 Efek Samping Pirazinamid.....	23
2.4.4 Efek Samping Etambutol	24
2.4.5 Pengobatan Efek Samping OAT	24
2.5 Kerangka Teori.....	26
2.6 Penelitian Terkait	27
BAB 3	29
METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.3 Subjek Penelitian.....	29
3.3.1 Populasi Penelitian	29
3.3.2 Sampel Penelitian.....	29
3.3.2.1 Kriteria Inklusi	29
3.3.2.2 Kriteria Eksklusi.....	30
3.4 Perhitungan Besar Sampel	30
3.5 Metode Pengambilan Data	31
3.6 Teknik Pengambilan Sampel.....	31
3.7 Identifikasi Variabel Penelitian.....	31
3.8 Definisi Operasional.....	31
3.9 Instrumen Penelitian.....	32
3.10 Analisis Data	32
3.11 Alur Penelitian	33
BAB 4	34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Gambaran Tempat Penelitian.....	34
4.2 Hasil Penelitian	34
4.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian	34
4.2.2 Karakteristik Pasien	34
4.2.3 Jenis Sediaan OAT Lini Pertama yang Dikonsumsi	35
4.2.4 Jenis Efek Samping OAT Lini Pertama yang Terjadi.....	36
4.2.5 Waktu Munculnya Efek Samping OAT Lini Pertama	37
4.2.6 Kelanjutan dan Hasil Pengobatan OAT Lini Pertama	37
4.3 Pembahasan.....	38

4.3.1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien.....	38
4.3.2 Distribusi Usia Pasien	39
4.3.3 Jenis Sediaan OAT Lini Pertama	40
4.3.4 Efek Samping OAT Lini Pertama	41
4.3.5 Waktu Munculnya Efek Samping OAT Lini Pertama	45
4.3.6 Kelanjutan dan Hasil Pengobatan OAT Lini Pertama	46
4.4 Keterbatasan Penelitian	47
BAB 5	48
PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis lepasan OAT lini pertama sebagai terapi TB-SO	12
Tabel 2. Dosis tablet OAT KDT untuk terapi TB-SO	13
Tabel 3. Pendekatan berdasarkan gejala untuk mengobati efek samping OAT.....	25
Tabel 4. Penelitian Terkait	27
Tabel 5. Definisi Operasional	31
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	35
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Jenis Sediaan OAT Lini Pertama	35
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Jenis Efek Samping OAT Lini Pertama yang Terjadi	36
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Jenis Sediaan OAT Lini Pertama Beserta Efek Samping yang Terjadi	36
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Waktu Munculnya Efek Samping OAT Lini Pertama	37
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kelanjutan dan Hasil Pengobatan OAT Lini Pertama	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patogenesis TB	10
--------------------------------	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori	26
Bagan 2. Alur Penelitian	33

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

1. TB : Tuberkulosis
2. OAT : Obat Anti tuberkulosis
3. KDT : Kombinasi Dosis Tetap
4. TB-SO : Tuberkulosis sensitif-obat
5. WHO : *World Health Organization*
6. DM : Diabetes melitus