

**EFEK HEPATOTOKSIK PADA PENGOBATAN
TUBERKULOSIS DI BALAI KESEHATAN PARU
MASYARAKAT PURWOKERTO**



RESTI WIDI RAHAYU

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
PURWOKERTO
2013**

**EFEK HEPATOTOKSIK PADA PENGOBATAN
TUBERKULOSIS DI BALAI KESEHATAN PARU
MASYARAKAT PURWOKERTO**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana farmasi pada program studi farmasi



**RESTI WIDI RAHAYU
0808010069**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
PURWOKERTO
2013**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang paling utama sembah sujud syukurku atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikanku kekuatan, kemudahan, kesabaran, serta karunia yang begitu berharga ini. Terimakasih yaa Allah sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi sederhana ini. Alhamdulillah.....

Tak lupa sholawat serta salam selalu tercurah kepada nabi besar Rasulullah Muhammad SAW.....

Kupersembahkan skripsi sederhana ini untuk orang-orang yang aku sayangi: Umi dan bapakku tersayang..terimakasih perjuanganmu, doa-doamu dan kasih sayang tiada henti kepadaku

You're the best for me, you're my hero, and you're my everything
Will love you.....

Kakak dan adiku tersayang...terimakasih semangat...canda dan tawa kalian

Sahabat-sahabatku tersayang terimakasih atas dukungan dan candamu yang setia menemaniku selama kuliah ini...jangan lupain kebersamaan kita yaa aku sayang kalian semua....

Buat gendud makasih semangatnya...ayokk buruan diselsein skripsinya...

Teman-teman seperjuangan angkatan 2008 terimakasih atas dukungan, canda tawa kalian. Akan aku kenang suka duka yang kita jalani selama ini kawan.

Serta semua pihak yang telah membantu selama menyelesaikan karya kecil ini

MOTTO

MIMPI-MIMPI KAMU,
CITA=CITA KAMU,
KEYAKINAN KAMU,
APA YANG KAMU MAU KEJAR.
BIARKAN IA MENGGANTUNG,
MENGEMBANG 5 CM DI DEPAN KENING KAMU.
JADI DIA GAK AKAN LEPAS DARI MATA KAMU.
DAN KAMU BAWA MIMPI DAN KEYAKINAN
KAMU ITU SETIAP HARI,
KAMU LIHAT SETIAP HARI DAN
PERCAYA BAHWA KAMU BISA.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullohi wabarokatuuh

Bismillahirrohmanirrohim,

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efek Hepatotoksik Pada Pengobatan Tuberkulosis Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Sarjana S-1 di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan waktu, kemampuan dan pengalaman penulis. Berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Nunuk aries Nurulita, M.Si, Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Didik Setiawan, M.Sc.,Apt. (pembimbing I) dan Drs.sudarso, Apt (pembimbing II) yang telah senantiasa memberikan waktu, didikan, arahan, saran dan masukan serta ilmu pengetahuannya dengan penuh kesabaran dan perhatian, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
3. Seluruh Staf dan Tata Usaha Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah purwokerto yang telah memberikan bantuan berupa kemudahan pelayanan dalam rangka proses penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya sehingga sangat membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

5. Dr. Junaedi selaku kepala Balai Pengobatan Paru Masyarakat di purwokertoyangtelah memberikan ijin penelitian di laboratorium setempat
6. Para penguji yang telah memberikan koreksi dan masukan guna kesempurnaan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas semua bantuannya.

Dengan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih dan semoga karya ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya penulis di kemudian hari.

Wassalamu'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Purwokerto, 02 Februari 2013

Resti Widi Rahayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTI SARI	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Permasalahatan	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tuberculosis	4
B. Pengobatan	5
C. Jenis dan Dosis Obat Anti Tuberculosls	6
D. Panduan Obat Anti Tuberculosis	9
E. Hasil Pengobatan	12
F. Hepatotoksik	12
G. Mekanisme Hepatotoksisitas	14
H. Rekam Medik	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	16
B. Variabel Penelitian	16

C. Definisi Variabel Operasional	17
D. Bahan dan Alat	18
E. Cara Penelitian	19
F. Analisis Hasil.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Pembatasan	21
B. Keterbatasan Penelitian	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis panduan OAT KDT kategori 1:2 HRZE/4 (HR)3	10
Tabel 2. Dosis panduan OAT kombipak kategori 1:2 HRZE/4H3R3	10
Tabel 3. Dosis paduan OAT KDT kategori 2:2 (HRZE) S (HRZE)/5(HR)3E3	11
Tabel 4. Efeek samping OAT	11
Tabel 5. Efek samping berat OAT	11
Tabel 6. Pengaruh umur,pekerjaan dan riwayat penyakit terhadap efek hepatotoksik obat TBC	21
Tabel 7. Gejala efek hepatotoksik pada pengobatan TBC	22
Tabel 8. Perbandingan peningkatan ASTdan ALT sebelum dan sesudah pemberian obat TBC	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 data hasilpenelitian.....	30
Lampiran 2 distrbusi frekuensi.....	32
Lapiran 3 uji T-Test	35
Lampiran 4 uji kolmogorov-smirnov test	37
Lampiran 5 surat persetujuanmenjadi pesertapenelitian	37
Lampiran 6 panduan wawancara	38
Lampiran 7 surat keterangan penelitian.....	39



INTISARI

Resti Widi Rahayu. Efek Hepatotoksik Pada Pengobatan Tuberkulosis Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto.

Dibawah bimbingan **Didik Setiawan, M,Sc, Apt** dan **Drs.Sudarso, Apt.**

Latar Belakang : Tuberkulosis telah menjadi masalah kesehatan global bagi masyarakat dunia sehingga perlu penanganan yang tepat dan komprehensif agar dapat memberikan pelayanan yang tepat pada pasien. Dalam pemakaian obat-obat anti tuberkulosis, tidak jarang ditemukan efek samping obat (ESO) yang dapat menyebabkan hepatotoksik

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk meneliti adakah efek hepatotoksik yang ditimbulkan pada pasien TBC yang mengkonsumsi obat-obat anti TBC (OAT) setelah pengobatan selama 2 bulan.

Bahan dan Metode : Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien tuberkulosis di Balai Kesehatan Paru masyarakat Purwokerto sejumlah 80 pasien yang terdiri dari 40 pasien kasus dan 40 pasien kontrol. Jenis penelitian ini observasional dengan menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan cross sectional, yaitu variabel-variabel yang termasuk faktor resiko dan variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus pada waktu yang sama menggunakan metode uji Independent t test

Hasil : Efek hepatotoksik pada pasien tuberkulosis ditandai dengan peningkatan AST sebesar 8,97 ($p < 0,05$) sementara peningkatan ALT lebih rendah yaitu sebesar 10,00 ($p < 0,05$). Hal ini berarti pengobatan tuberkulosis dapat meningkatkan kadar AST dan ALT pada pasien. Namun demikian peningkatan kadar AST dan ALT tersebut masih dibawah batas toleransi 40 U/L sehingga pengobatan TBC di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto tidak terbukti menyebabkan hepatotoksik.

Katakunci : tuberkulosis, AST, ALT, hepatotoksik

ABSTRACT

Resti Widi Rahayu. Hepatotoxicity Effect On Tuberculosis Treatment at Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto.

Supervised by : **Didik Setiawan, M,Sc, Apt** and **Drs.Sudarso, Apt.**

Background : Tuberculosis has become a global health problem for the world community and it's meaning the necessary handling of accurate and comprehensive to provide the right services at the patient's. In the application of anti-tuberculosis medicines often found side effects medication (ESO), which can cause Hepatotoxicit.

Object : This study was aimed to examine whether the effect hepatotoksik raised in patients with TB who consume medicines anti-tuberculosis after treatment for 2 months.

Methods : The material used in this study were the medical records of patients of tuberculosis at Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto number of 80 patients consisting of 40 case patients and 40 control patients. Type of observational study using survey methods with cross sectional analytic, that variables which include the risk factors and variables which include the effects observed at the same time at the same time using the independent t test.

Result : Hepatotoxic effects in tuberculosis patients is measured by increased AST of 8.97 ($p < 0.05$), whereas the lower ALT increase in the amount of 10.00 ($p < 0.05$). This means that the treatment of tuberculosis can enhance AST and ALT levels in patients. However, elevated levels of AST and ALT are still below the tolerance limit of 40 U / L so that the treatment of tuberculosis in at Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto is not proven to cause hepatotoxic.

Keyword : tuberculosis, AST, ALT, Hepatotoxic