

**SURVEI PREVALENSI EFEK SAMPING PENGGUNAAN
OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KECAMATAN
GROGOL PETAMBURAN**

SKRIPSI



Disusun Oleh

VERREN NATASYA NONSKI

405150029

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2019

**SURVEI PREVALENSI EFEK SAMPING PENGGUNAAN
OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KECAMATAN
GROGOL PETAMBURAN**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta**

VERREN NATASYA NONSKI

405150029

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2019

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, VerrenNatasyaNonski, NIM : 405150029

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Survei Prevalensi Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan

Merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarism dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarism dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 7 Januari 2019

Verren Natasya Nonski

405150029

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Verren Natasya Nonski

NIM : 405150029

Program Studi : Fakultas Kedokteran

Judul Skripsi : Survei Prevalensi Efek Samping Penggunaan Obat
Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru di
Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Johan, Sp.FK. ()

Ketua Sidang : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) ()

Penguji 1 : dr. Lydia Tantoso, Sp.PD. ()

Penguji 2 : dr. Johan, Sp.FK. ()

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 Januari 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan persyaratan agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. dr. Johan, SpFK selaku pembimbing skripsi yang telah mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing pengerjaan skripsi ini dari awal hingga akhir.
2. Kepala Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan yang telah memperbolehkan peneliti untuk mengambil data-data penelitian yang diperlukan.
3. Kedua orang tua Ibu Mimi dan Bapak Nonsky yang telah memberikan dukungan moral serta doa dari awal hingga akhir penelitian ini.
4. Para saudara Vanessa Fransiska Nonsky, Vellisya Priscilla Nonsky, Yuliana, dan Monica yang telah memberikan dukungan moral, hiburan, dan motivasi selama penyelesaian penelitian ini.
5. Para teman MaisieThalia, Selly Herlia Rudianti, Nadisa Tiofundayang telah membantu, menghibur, dan memotivasi sampai akhir penelitian ini.
6. Kedua teman bimbingan Cessy Christy dan Ricky Andhika Pratama yang telah membantu dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 7 Januari 2019

Verren Natasya Nonski

405150029

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawahini:

Nama : Verren Natasya Nonski

NIM : 405150029

Program Studi : S1 Pendidikan Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Survei Prevalensi Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan

Serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 7 Januari 2019

Yang menyatakan,

(Verren Natasya Nonski)

405150029

ABSTRACT

Tuberculosis is a contagious infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis which can attack the lungs and is very easily transmitted through the air. In 2016 there were 351,893 TBC cases that occurred in Indonesia with the highest prevalence occurring in West Java, Central Java and East Java. Tuberculosis can cause complications such as pneumothorax, heart failure, respiratory failure, and pleural effusion. Treatment can be done by administering the anti tuberculosis drugs regimen I which consists of Isoniazid, Pyrazinamide, Rifampicin and Ethambutol. Due to the side effects, in 2010 there were 12,8 % out of 329 Tuberculosis patients that experienced a cessation or changed in treatment regimen. The research design used was descriptive cross-sectional. The research data was obtained from the medical record data of tuberculosis patients in the period 2015-2017 in the GrogolPetamburan District Health Center. The sample consisted of pulmonary tuberculosis patients who were treated at the GrogolPetamburan District Health Center and received anti tuberculosis drugs. This study found there was 118 Tuberculosis patients with the majority of male and dominant aged 17-28 years, it was found that 9 out of 118 (8%) patients experienced side effects with the highest prevalence of nausea vomiting and flu syndrome in 3 patients (2, 54%). It was found that 106 Tuberculosis patients (98%) experienced an increase in body weight at the end of treatment. The results showed that 115 patients (97.5%) received the right dose of anti tuberculosis drugs.

Key words: tuberculosis, anti tuberculosis drugs, side effects

ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang paru dan sangat mudah menular melalui udara. Pada tahun 2016 ditemukan 351.893 kasus TBC yang terjadi di Indonesia dengan prevalensi tertinggi terjadi di Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Pengobatan dilakukan dengan pemberian obat anti tuberkulosis regimen I yang terdiri dari Isoniazid, Pirazinamid, Rifampisin dan Etambutol. Obat Anti Tuberkulosis dapat pula menyebabkan efek samping seperti ruam, sindrom flu, mual, muntah, gangguan penglihatan, dan hepatotoksik imbas obat. Pada tahun 2010 didapatkan 12,8% dari 329 pasien Tuberkulosis di Brazil yang mengalami penghentian atau perubahan regimen pengobatan akibat efek samping yang timbul. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif *cross-sectional*. Data penelitian diperoleh dari data rekam medis pasien Tuberkulosis periode 2015-2017 di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan. Sampel penelitian terdiri dari pasien Tuberkulosis paru yang berobat di Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan dan mendapatkan obat anti tuberkulosis. Hasil penelitian ini didapatkan 118 pasien Tuberkulosis dengan mayoritas laki-laki dan dominan berusia 17-28 tahun, diperoleh bahwa 9 dari 118 (8%) pasien mengalami efek samping dengan prevalensi terbanyak yaitu mual muntah dan sindrom flu sebanyak 3 pasien (2,54%). Didapatkan bahwa 106 pasien Tuberkulosis (98%) mengalami peningkatan berat badan pada akhir pengobatan. Hasil penelitian mendapatkan bahwa 115 pasien (97,5%) mendapatkan dosis obat anti tuberkulosis yang tepat.

Kata-kata kunci : tuberkulosis, obat anti tuberkulosis, efek samping

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tuberkulosis	4
2.1.1 Pendahuluan.....	4
2.1.2 Faktorrisk.....	4
2.1.3 Patogenesis	5
2.1.4 Manifestasi Klinik	7
2.1.5 Pemeriksaan Penunjang.....	8
2.1.6 Komplikasi.....	9
2.1.7 Penatalaksanaan Farmakologi	9
2.1.8 Pencegahan	10
2.2. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis.....	11
2.2.1 Isoniazid.....	11
2.2.2 Pirazinamid.....	11
2.2.3 Rifampisin	12
2.2.4 Etambutol.....	13
2.3. Kerangka Teori	15
2.4. Kerangka Konsep	16
3. METODE PENELITIAN.....	17
3.1. Desain Penelitian	17
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.4. Perkiraan Besar Sampel.....	17
3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
3.6. Cara kerja / Prosedur Kerja Penelitian	18
3.7. Definisi Operasional	18
3.8. Instrumen Penelitian	19

3.9. Pengumpulan Data.....	19
3.10. Analisis Data.....	19
3.11. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	19
3.12. Alur Penelitian.....	20
4. HASIL PENELITIAN	21
4.1. Data Karakteristik.....	21
4.2. Efek Samping	22
4.3. Ketepatan Dosis KDT.....	23
4.4. Perubahan Berat Badan	24
5. PEMBAHASAN	25
5.1. Efek Samping	25
5.2. Ketepatan Dosis FDC	27
5.3. Perubahan Berat Badan	28
5.4. Keterbatasan Penelitian	29
6. KESIMPULAN DAN SARAN	30
6.1. Kesimpulan.....	30
6.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Karakteristik	21
Tabel 4.2. Perubahan Berat Badan.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Kejadian Efek Samping.....	22
Gambar 4.2. Efek Samping	23
Gambar 4.3. Ketepatan Dosis FDC.....	23
Gambar 4.4. Perubahan Berat Badan	24

DAFTAR SINGKATAN

TBC	Tuberkulosis
KDT	Kombinasi Dosis Tetap
OAT	Obat Anti Tuberkulosis
INH	Isoniazid
ManLam	<i>Lipoglycan Lipoarabinomannan</i>
PI3P	<i>Phosphatidylinositol 3-Phosphate</i>
AFB	<i>Acid Fast Bacilli</i>
PPD	<i>Tuberculin Purified Protein Derivative</i>
CPA	<i>Chronic Pulmonary Aspergillosis</i>
ALT	<i>Alanine Aminotransferase</i>
AST	<i>Aspartate Aminotransferase</i>
LDH	<i>Laktat Dehidrogenase</i>
Akp	<i>Alkaline Phosphatase</i>
MRNA	<i>Messenger Ribonucleic acid</i>
BESP	<i>Bile Salt Export Pump</i>
OCT	<i>Optical Coherence Tomography</i>
PPM	Paduan Pelayanan Medis

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	34
Lampiran 2 Permohonan Ijin Penelitian	35