

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA
TUBERKULOSIS YANG MENGONSUMSI
OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT)
DI RSUP HAJI ADAM MALIK**



**WINA HARTATI LUBIS
P07534021101**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABRATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA
TUBERKULOSIS YANG MENGONSUMSI
OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT)
DI RSUP HAJI ADAM MALIK**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

WINA HARTATI LUBIS

P07534021101

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABRATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul : Gambaran Kadar Kreatinin Pada Penderita Tuberkulosis
yang Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis di RSUP Haji Adam
Malik Medan**

Nama : Wina Hartati Lubis

NIM : P07534021101

Telah diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 05 April 2024

Menyetujui,

Pembimbing



Mardan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP: 196005121981121002

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan**



Nita Andriani Lubis, S.Si., M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran kadar kreatinin pada penderita Tuberkulosis yang
mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) di RSUP Haji Adam
Malik
Nama : Wina Hartati Lubis
NIM : P07534021101

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes Medan

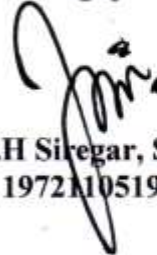
Medan, 19 April 2024

Penguji I



Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Penguji II



Geminsah P.H Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197211051998032002

Ketua Penguji



Mardan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Kemenkes Poltekkes Medan



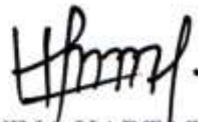
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

PERNYATAAN

GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA TUBERKULIS YANG MENGKONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DI RSUP HAJI ADAM MALIK

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan 05 April 2024



WINA HARTATI LUBIS
Nim : P07534021101

ABSTRACT

WINA HARTATI LUBIS

***Description Of Creatinine Levels In Tuberculosis Patients Who Consume Anti-Tuberculosis Drugs At Haji Adam Malik General Hospital, Medan
Supervised by Mardan Ginting, S.Si, M.Kes***

Tuberculosis (Tb) is a disease caused by infection with Mycobacterium tuberculosis bacteria. Tb treatment by administering Anti-Tuberculosis Drugs (OAT) with two stages, namely the intensive stage and the advanced stage. One of the drugs is neprotoxic which can cause decreased kidney function, so that creatinine levels in the blood increase. The purpose of this study was to determine creatinine levels in Tuberculosis patients based on gender and age characteristics at Haji Adam Malik General Hospital, Medan. This research method was descriptive. This study was conducted in May 2024 with a sample of 28 patients with Tuberculosis who consumed OAT in outpatient care at Haji Adam Malik General Hospital Medan. The results of the study creatinine levels in men increased by 85% while in women it increased by 29%. At the age of 16-25 increased by 16%, at the age of 26-35 increased by 12.5%, at the age of 36-45 increased by 29%. In order for patients with Tb to maintain a healthy lifestyle and routinely and obediently take medicine.

Keywords: Tuberculosis, Creatinine levels, Anti-tuberculosis drugs (OAT)



ABSTRAK

WINA HARTATI LUBIS

Gambaran kadar kreatinin Pada Penderita Tuberkulosis yang Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Di RSUP Haji Adam Malik Medan

Dibimbing Oleh Mardan Ginting, S.Si, M.Kes

Tuberkulosis (Tb) merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pengobatan Tb dengan pemberian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan dua tahap yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan. Rifampisin merupakan salah satu obat yang bersifat neprotoksik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal, jika fungsi ginjal menurun maka kadar kreatinin dalam darah dapat meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar kreatinin pada penderita Tuberkulosis berdasarkan karakteristik jenis kelamin dan usia di RSUP Haji Adam Malik Medan. Metode penelitian ini adalah survey dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data pada Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 dengan total populasi sebesar 127 dan sampel 28 pasien penderita Tuberkulosis selama penelitian berlangsung yang mengonsumsi OAT yang di rawat jalan di RSUP Haji Adam Malik Medan. Hasil penelitian kadar kreatinin pada laki laki mengalami peningkatan sebesar 15% sedangkan pada perempuan meningkat sebesar 29%. Pada kelompok usia 36-45 tahun terjadi peningkatan sebesar 29%, pada kelompok usia 16-25 tahun terjadi peningkatan sebesar 16%, dan pada kelompok usia 26-35 terjadi peningkatan sebesar 12,5%.

Kata kunci: Tuberkulosis, Kadar kreatinin, Obat anti tuberkulosis (OAT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Pemeriksaan Fisik dan Sedimen Urine pada Pegawai Wanita Usia Subur di RS. Pertamina Pangkalan Brandan”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Bapak Mardan Ginting, S.Si, M.Si selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Bapak Geminsah P.H Siregar, SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Mukmin Lubis dan Ibu saya Fatimah Siregar, serta abang dan adik saya, yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh

pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Kepada sahabat saya dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 05 April 2024

Wina Hartati Lubis
NIM.P07534021101

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tuberkulosis	4
2.1.1. Defenisi.....	4
2.1.2. Etiologi	4
2.1.3. Penularan	4
2.2.4 Gejala Klinis Tuberkulosis Paru	5
2.2.5 Diagnosa	5
2.2.6 Faktor-Faktor Penyebab Tuberkulosis.....	6
2.2.7 Pengobatan Tuberkulosis.....	7
2.2.8 Obat Anti Tuberkulosis8	8
2.2.9 Efek Samping OAT	9
2.2 Ginjal	10
2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Anatomi Ginjal	10
2.2.3 Fungsi ginjal	11
2.3. Kreatinin	12
2.3.1 Defenisi.....	12
2.3.2 Metabolisme kreatinin	13
2.3.3 Manfaat pemeriksaan.....	13
2.4 Hubungan Kreatinin dengan Tuberkulosis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1. Jenis Penelitian.....	15
3.2. Alur Penelitian.....	15
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian	16
3.3.1. Populasi Penelitian	16
3.3.2 Sampel Penelitian.....	16
3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	16
3.4.1. Tempat Penelitian.....	16
3.4.2. Waktu Penelitian	16

3.5.	Variabel Penelitian	16
3.6.	Defenisi Operasional	17
3.7.	Alat dan Bahan	17
3.7.1	Alat.....	17
3.7.2.	Bahan.....	17
3.8.	Prosedur Kerja.....	17
3.8.1	Pengambilan Darah Vena.....	17
3.8.2.	Pemisahan Serum dari Darah	18
3.8.3	Prosedur Pemeriksaan	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	19
4.2	Pembahasan.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		23
5.1	Kesimpulan.....	23
5.2	Saran	23
DAFTAR PUSTAKA		24
LAMPIRAN		25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional	17
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Sampel Pasien Tuberkulosis di RSUP Haji Adam Malik Medan Berdasarkan Jenis Kelamin	20
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Sampel Pasien Tuberkulosis di RSUP Haji Adam Malik Medan Berdasarkan Usia.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi Ginjal	11
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Ethical Clearence	27
Lampiran 2	Surat Penelitian	28
Lampiran 3	Surat Balasan Penelitian	29
Lampiran 4	Master Tabel	30
Lampiran 5	Jadwal Penelitian	31
Lampiran 6	Kartu Bimbingan	32
Lampiran 7	Daftar Riwayat Hidup	33