

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PASIEN
TUBERKULOSIS *MULTI DRUG RESISTANT* (TB-MDR)
DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA**



**SALWA HASNA SALSABILLA
NIM. P07134120010**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PASIEN
TUBERKULOSIS *MULTI DRUG RESISTANT* (TB-MDR)
DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



**SALWA HASNA SALSABILLA
NIM. P07134120010**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PASIEN
TUBERKULOSIS *MULTI DRUG RESISTANT* (TB-MDR)
DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA

Disusun oleh :

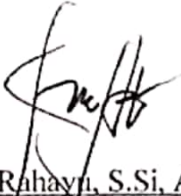
SALWA HASNA SALSABILLA
P07134120010

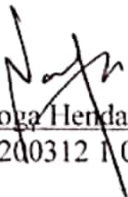
telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 19 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

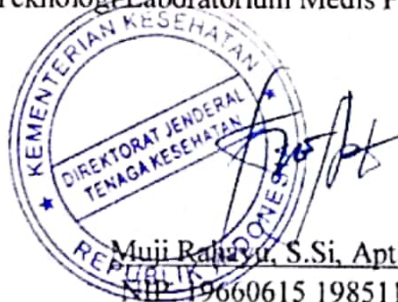
Pembimbing Pendamping,


Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc.
NIP. 19660615 198511 2 001


Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech.
NIP. 19740429 200312 1 002

Yogyakarta, 19 Mei 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc.
NIP. 19660615 198511 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

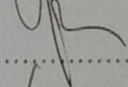
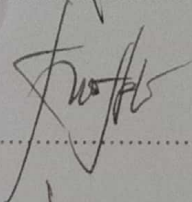
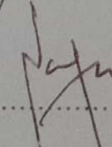
**GAMBARAN KADAR KREATININ PADA PASIEN
TUBERKULOSIS *MULTI DRUG RESISTANT* (TB-MDR)
DI RUMAH SAKIT PARU RESPIRA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

**SALWA HASNA SALSABILLA
NIM. P07134120010**

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 24 Mei 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua, <u>Ullya Rahmawati, SST, M.KL.</u> NIP. 19880228 200912 2 001	()
Anggota, <u>Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc.</u> NIP. 19660615 198511 2 001	()
Anggota, <u>Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech.</u> NIP. 19740429 200312 1 002	()

Yogyakarta, 24 Mei 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta




Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc.
NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : SALWA HASNA SALSABILLA

NIM : P07134120010

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24 Mei 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SALWA HASNA SALSABILLA
NIM : P07134120010
Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

“Gambaran Kadar Kreatinin pada Pasien Tuberkulosis *Multi Drug Resistant* (TB-MDR) di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta 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

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 24 Mei 2023


Yang menyatakan
(SALWA HASNA SALSABILLA)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah memberi masukan, saran dan perbaikan.
5. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Ullya Rahmawati, SST, M.KL selaku Ketua Dewan Penguji.
7. Dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Semua sahabat yang telah banyak memotivasi dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Tuberkulosis.....	6
2. Tuberkulosis <i>Multi Drug Resistant</i> (TB-MDR).....	8
3. Efek Samping Obat	12
4. Mekanisme Nefrotoksisitas Obat Golongan Aminoglikosida pada Ginjal	13
5. Ginjal	14
6. Kreatinin	15
7. Hubungan Ginjal dan Kreatinin pada Pasien TB-MDR	17
8. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kreatinin Serum pada Pasien TB- MDR	17
9. Pemeriksaan Kadar Kreatinin	20
10. Penelitian Terdahulu dan Hasil Penelitian.....	21
B. Kerangka Teori atau Landasan Teori	22
C. Pertanyaan Penelitian	22

BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Alur Penelitian	24
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	24
D. Waktu dan Tempat	25
E. Batasan Istilah.....	25
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
G. Instrumen dan Bahan Penelitian	26
H. Prosedur Penelitian.....	27
I. Manajemen Data	28
J. Etika Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil penelitian	29
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Pengelompokan Obat TB RO	10
Tabel 3. Daftar Efek Samping Pengobatan TB-MDR	12
Tabel 4. Nilai Normal Kadar Kreatinin Berdasarkan Kategori Usia	15
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin pada Pasien TB-MDR di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta	30
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin Berdasarkan Usia	31
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin Berdasarkan Lama Pengobatan ...	32
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kadar Kreatinin Berdasarkan Penyakit Penyerta ..	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	22
Gambar 2. Alur Penelitian.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Permohonan Surat Izin Studi Pendahuluan	52
Lampiran 2. Jawaban Izin Studi Pendahuluan	53
Lampiran 3. Permohonan Izin Penelitian	54
Lampiran 4. Surat Jawaban Izin Penelitian	55
Lampiran 5. Surat Permohonan Pengajuan Etik Penelitian	56
Lampiran 6. Surat Keterangan Layak Etik	57
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	58
Lampiran 8. Data Sekunder Pasien TB-MDR dan Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta	59
Lampiran 9. Dokumentasi Proses Pengumpulan Data	60
Lampiran 10. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin Pasien TB-MDR di Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta	61