

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KREATININ DARAH PADA TABUNG
LITHIUM HEPARIN YANG SEGERA DISENTRIFUGASI DAN
DITUNDA SELAMA 3 JAM**



**PUTRI WIDIYA KARTIKA
P07134122081**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM
DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KREATININ DARAH PADA TABUNG
LITHIUM HEPARIN YANG SEGERA DISENTRIFUGASI DAN
DITUNDA SELAMA 3 JAM**

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



**PUTRI WIDIYA KARTIKA
P07134122081**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM
DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“PERBEDAAN KADAR KREATININ DARAH PADA TABUNG *LITHIUM*
HEPARIN YANG SEGERA DISENTRIFUGASI DAN DITUNDA SELAMA 3
JAM”

Disusun oleh :

PUTRI WIDIYA KARTIKA

P07134122081

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

25 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping


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


Sistiyo, SKM, MPH
NIP. 196412171986031001

Yogyakarta, 25 April 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“PERBEDAAN KADAR KREATININ DARAH PADA TABUNG *LITHIUM* *HEPARIN* YANG SEGERA DISENTRIFUGASI DAN DITUNDA SELAMA 3 JAM”

Disusun Oleh:
PUTRI WIDIYA KARTIKA
NIM. P07134122081

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal: 25 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech
NIP. 197404292003121002

(.....)

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

(.....)

Anggota,
Sistiyono, SKM, MPH
NIP. 196412171986031001

(.....)

Yogyakarta, 25 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Putri Widiya Kartika

NIM : P07134122081

Tanda Tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Putri Widiya Kartika', enclosed within a light gray rectangular border.

Tanggal : 25 April 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Putri Widiya Kartika
NIM : P07134122081
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul: “Perbedaan Kadar Kreatinin Darah pada Tabung *Lithium Heparin* yang Segera Disentrifugasi dan Ditunda Selama 3 jam”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 25 April 2025

Yang Menyatakan,



(Putri Widiya Kartika)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul *“Perbedaan Kadar Kreatinin Darah pada Tabung Lithium Heparin yang Segera Disentrifugasi dan Ditunda Selama 3 Jam”*. Penulisan Karya Tulis Ilmiah dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada program Studi Diploma III Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan juga sebagai Pembimbing utama
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis.
4. Sistiyono, SKM, MPH. selaku Pembimbing Pendamping.
5. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech. selaku Ketua Dosen Penguji.
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
7. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberi bantuan dukungan material dan moral.
8. Teman-teman saya yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah serta banyak memberikan dukungan dan semangat.

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

Yogyakarta, 25 April 2025



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hubungan Antar Variabel	23
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian	27
E. Variabel Penelitian	27

F. Batasan istilah	27
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
H. Alat dan Bahan Penelitian	29
I. Instrumen Penelitian.....	29
J. Uji Validitas Instrumen	30
K. Prosedur Penelitian.....	30
L. Manajemen Data	32
M. Etika Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif.....	36
Tabel 3. Hasil Analisis Statistik.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Vacutainer Lithium Heparin</i>	9
Gambar 2. Komponen Darah	11
Gambar 3. Biosintesis Kreatin dan Kreatinin	15
Gambar 4. Kerangka Teori.....	22
Gambar 5. Hubungan Antar Variabel	23
Gambar 6. Alur Penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi penelitian