

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN
SENTRIFUGASI TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR
KOLESTEROL TOTAL**



ERLY TRI RAHMAWATI

P07134121044

PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA

2024

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN
SENTRIFUGASI TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN
KADAR KOLESTEROL TOTAL**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



ERLY TRI RAHMAWATI

P07134121044

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**“PERBEDAAN VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN SENTRIFUGASI
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL”**

Disusun oleh:

Erly Tri Rahmawati

NIM. P07134121044

Telah disetujui pembimbing pada tanggal:

16 Mei 2024

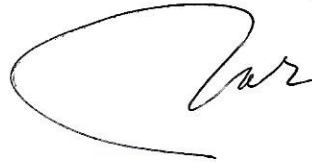
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc
NIP.19680323 198803 2 002



Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun.
NIP.19760604 200112 2 003

Yogyakarta, 16 Mei 2024

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 VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN SENTRIFUGASI
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL”**

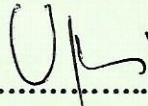
Disusun Oleh :

Erly Tri Rahmawati
NIM. P07134121044

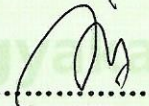
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal : 30 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI


Ketua,
Ullya Rahmawati, S.ST, M.KL
NIP 19880228 200912 2 001


(.....)

Anggota,
M.Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc
NIP 196803023 198803 2 002


(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun.
NIP 19811019 200604 2 001


(.....)

Yogyakarta, 30 Mei 2024
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

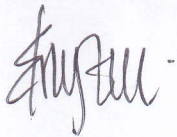
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Erly Tri Rahmawati

NIM : P07134121044

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Mei 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erly Tri Rahmawati

NIM : P07134121044

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

“Perbedaan Variasi Waktu dan Kecepatan Sentrifugasi terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneklusif 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 : 30 Mei 2024

Yang menyatakan,



(Erly Tri Rahmawati)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang berjudul “Perbedaan Variasi Waktu dan Kecepatan Sentrifugasi terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan atas bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih 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 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Subrata Tri Widada SKM, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Uliya Rahmawati, S.ST, M.KL, selaku ketua Dewan Penguji.
5. M.Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).
6. Menik Kasiyati, S.ST, M. Imun, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).
7. Dosen dan karyawan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang saling memberikan support dan semangat.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 30 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
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	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Sentrifuge	7
2. Serum.....	11
3. Kolesterol	13
B. Kerangka Teori.....	20
C. Hubungan Antar Variabel.....	21
D. Hipotesis.....	21

BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Desain Penelitian	22
B. Alur Penelitian	24
C. Subjek dan Objek Penelitian	25
D. Waktu dan Tempat.....	27
E. Variabel Penelitian	27
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	29
I. Uji Validitas Instrumen	31
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Manajemen Data	33
L. Etika Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kadar Kolesterol Total.....	15
Tabel 2. Skema Desain Penelitian.....	23
Tabel 3. Prosedur Penentuan Kadar Kolesterol Total.....	32
Tabel 4. Hasil Uji Statistik.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Serum.....	11
Gambar 2. Serum Abnormal.....	13
Gambar 3. Kerangka Teori.....	20
Gambar 4. Hubungan Antar variabel.....	21
Gambar 5. Alur Penelitian.....	24
Gambar 6. Grafik Rerata Kadar Kolesterol Total.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 2. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

Lampiran 3. *Informed Consent*

Lampiran 4. *Etichal Clearance*

Lampiran 5. Data Hasil Penelitian

Lampiran 6. Hasil Uji Statistik

Lampiran 7. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian