

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL INKUBASI 10  
DAN 20 MENIT SEBELUM DIBACA SPEKTROFOTOMETER  
PADA SUHU RUANG**



**ATHALLAH RIZQI DITRI ARNODI  
P07134121051**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL INKUBASI 10  
DAN 20 MENIT SEBELUM DIBACA SPEKTROFOTOMETER  
PADA SUHU RUANG**

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



**ATHALLAH RIZQI DITRI ARNODI  
P07134121051**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL INKUBASI 10  
DAN 20 MENIT SEBELUM DIBACA SPEKTROFOTOMETER  
PADA SUHU RUANG**

Disusun Oleh :

ATHALLAH RIZQI DITRI ARNODI

P07134121051

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

13 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Subrat Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP 19631128 198303 1 001

Pembimbing Pendamping,

Budi Setiawan, SKM, M.Sc  
NIP 19851230 201530 1 003

Yoyakarta, 13 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yoyakarta



## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

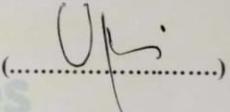
"PERBEDAAN VARIASI WAKTU DAN KECEPATAN SENTRIFUGASI  
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL"

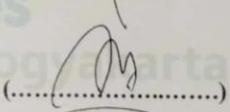
Disusun Oleh :

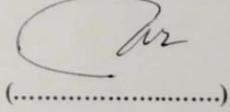
Erly Tri Rahmawati  
NIM. P07134121044

Telah dipertahankaan didepan Dewan Pengaji  
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 PENGESAHAN**

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

Nama : Athallah Rizqi Ditri Arnodi

NIM : P07134121051

Tanda Tangan : 

Tanggal : 15 Mei 2024

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

---

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

Nama : Athallah Rizqi Ditra Arnodi  
NIM : P07134121051  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royaliti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Kolesterol Total dengan Inkubasi 10 dan 20 Menit Sebelum Dibaca Spektrofotometer”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Nonekslusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/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 : 15 Mei 2024

Yang Menyatakan,



(Athallah Rizqi Ditra Arnodi)

## 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 Kolesterol Total Inkubasi 10 Menit dan 20 Menit Sebelum Dibaca Spektrofotometer pada suhu ruang"*. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini 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 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.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis dan juga sebagai pembimbing utama.
4. Budi Setiawan, S.Si, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping.
5. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc. 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, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 15 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup .....	4
E. Manfaat.....	4
F. Keaslian Penelitian .....	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Landasan Teori .....	7
B. Kerangka Teori .....	19
C. Hubungan Antar Variabel.....	20
D. Hipotesis .....	20
 <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	21
B. Alur Penelitian.....	22
C. Populasi dan Objek Penelitian.....	22
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
E. Variabel Penelitian .....	23
F. Definisi Operasional .....	24
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	25
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian .....	25
I. Uji Validitas Instrumen .....	26
J. Prosedur Penelitian .....	26
K. Manjemen Data.....	28
L. Etika Penelitian.....	29
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
A. Hasil Penelitian.....	30

**DAFTAR ISI**

B. Pembahasan .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>37</b>
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>38</b>
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel.....	20
Gambar 3. Desain Penelitian .....	21
Gambar 4. Alur Penelitian .....	22
Gambar 5. Prosedur Penelitian .....	27
Gambar 6. Grafik Kadar Kolesterol Total Inkubasi 10 dan 20 Menit .....	31

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Deskripsi Kadar Kolesterol Berdasarkan Waktu Inkubasi .....	31
Tabel 2. Hasil Analisis Uji Statistik.....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. *Ethical Clearence*
- Lampiran 2. Surat Bebas Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan Sebelum Pesetujuan (PSP)
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian