

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN WAKTU
INKUBASI 5 DAN 20 MENIT SETELAH SAMPEL
DICAMPUR REAGEN METODE CHOD-PAP**



MUHAMMAD DZAKIY AL GHIFARI
P07134123025

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN WAKTU
INKUBASI 5 DAN 20 MENIT SETELAH SAMPEL
DICAMPUR REAGEN METODE CHOD-PAP**

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



MUHAMMAD DZAKIY AL GHIFARI
P07134123025

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“Perbedaan Kadar Kolesterol Total dengan Waktu Inkubasi 5 dan 20 Menit
Setelah Sampel Dicampur Reagen Metode CHOD-PAP”

*“Differences in Total Cholesterol Levels with 5 and 20-Minute Incubation Times
After Samples Are Mixed with Reagents in the CHOD-PAP Method”*

Disusun oleh:

MUHAMMAD DZAKIY AL GHIFARI

NIM P07134123025

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

13 April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Subrata Tri Widada, S.K.M., M.Sc.
NIP 196311281983031001

Pembimbing Pendamping



Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si.
NIP 198907252019021001

Yogyakarta, 13 April 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis




Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN WAKTU INKUBASI 5
DAN 20 MENIT SETELAH SAMPEL DICAMPUR REAGEN METODE CHOD-PAP

Disusun Oleh:

MUHAMMAD DZAKIY AL GHIFARI

NIM P07134123025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 22 April 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Ullya Rahmawati, S.ST., M.KL.

NIP 198802282009122001

(.....)

Anggota,

Subrata Tri Widada, S.K.M., M.Sc.

NIP 196311281983031001

(.....)

Anggota,

Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si.

NIP 198907252019021001

(.....)

Yogyakarta, 22 April 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.

NIP 196606151985112001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah dengan judul *Perbedaan Kadar Kolesterol Total dengan Waktu Inkubasi 5 dan 20 Menit setelah Sampel Dicampur Reagen Metode CHOD-PAP* ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan 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 meyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Subrata Tri Widada, S.K.M., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis dan Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran, dan perbaikan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si. selaku Pembimbing Pendamping
5. Ullya Rahmawati, S.ST., M.KL. selaku Ketua Dewan Penguji
6. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
7. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
8. Serta semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2026

Penulis

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 : Muhammad Dzakiy Al Ghifari

NIM : P07134123025

Tanda Tangan : 

Tanggal : 13 April 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Muhammad Dzakiy Al Ghifari

NIM : P07134123025

Program Studi : Diploma Tiga

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:

"Perbedaan Kadar Kolesterol Total dengan Waktu Inkubasi 5 dan 20 Menit Setelah Sampel Dicampur Reagen Metode CHOD-PAP "

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: 13 April 2026

Yang menyatakan


(Muhammad Dzakiy Al Ghifari)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
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.....	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	16
C. Hubungan Antar Variabel	16
D. Pertanyaan Penelitian	17
 BAB III METODE PENELITIAN	 18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Subjek dan Objek Penelitian	19
C. Waktu dan Tempat	20
D. Variabel Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional.....	20
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	21
G. Alat Ukur/ Instrumen dan Bahan Penelitian.....	21
H. Uji Validitas Instrumen.....	22
I. Prosedur Penelitian	22
J. Manajemen Data	23
K. Etika Penelitian.....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian.....	25
B. Pembahasan	27
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	 32
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan Kolesterol Total.....	12
Tabel 2. Jumlah Sampel dan Reagen Pemeriksaan	23
Tabel 3. Kadar Kolesterol Total dengan Waktu Inkubasi 5 Menit dan 20 Menit..	26
Tabel 4. Hasil Uji Statistik	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Prinsip Metode CHOD-PAP	14
Gambar 2. Kerangka Teori	16
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	16
Gambar 4. Desain Penelitian.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik.....	35
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	36
Lampiran 3. Insert Kit Reagen Kolesterol Total	37
Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total.....	38
Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik.....	39
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	41