

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM
KONTROL SEGERA DIPERIKSA DAN DIBEKUKAN ULANG**



AMINATUN HIDAYATI

NIM. P07134123033

**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 PADA SERUM
KONTROL SEGERA DIPERIKSA DAN DIBEKUKAN ULANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



AMINATUN HIDAYATI

NIM. P07134123033

**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 Pada Serum Kontrol Segera Diperiksa dan
Dibekukan Ulang

*"Difference In Total Cholesterol Levels In Immediately Tested and Re-Freezed
Control Serum"*

Disusun oleh:

AMINATUN HIDAYATI

NIM. P07134123033

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

13 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun
NIP. 198110192006042001

Pembimbing Pendamping,



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

Yogyakarta, 13 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 1966061519851122001

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM KONTROL SEGERA DIPERIKSA DAN DIBEKUKAN ULANG

Disusun Oleh:

AMINATUN HIDAYATI

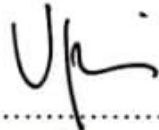
NIM. P07134123033

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 2 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

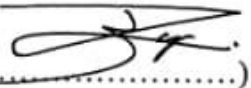
Ketua,
Uliya Rahmawati, S.ST., M.KL
NIP. 198802282009122001


(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun
NIP. 198110192006042001


(.....)

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


(.....)

Yogyakarta: 2 Juni 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 1966061519851122001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aminatun Hidayati

NIM : P07134123033

Tanda Tangan :



Tanggal : 13 Mei 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aminatun Hidayati

NIM : P07134123033

Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi 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 pada Serum Kontrol Segera Diperiksa dan Dibekukan Ulang”

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 : 2 Juni 2026

Yang menyatakan,



(Aminatun Hidayati)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah tepat pada waktunya. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Yoyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan 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 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan
5. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan
6. Ullya Rahmawati, S.ST., M.KL selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral

9. Teman-teman yang telah memberikan support dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	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	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori.....	20
C. Hubungan Antar Variabel.....	21
D. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Alur Penelitian	24
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	24
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
E. Variabel Penelitian	27
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	30
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	30
J. Prosedur Penelitian	31
K. Manajemen Data	34
L. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest	23
Tabel 2. Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total	32
Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif.....	39
Tabel 4. Hasil Analisis Bias Relatif.....	40
Tabel 5. Hasil Uji Statistik.....	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	20
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	21
Gambar 3. Alur Penelitian.....	24
Gambar 4. Diagram Rata-rata Kadar Kolesterol Total.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Logbook Penelitian
- Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total
- Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 6. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 7. Kit Reagen
- Lampiran 8. Kit Reagen
- Lampiran 9. Nilai Rujukan Serum Kontrol Komersial
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian