

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA SERUM
KONTROL KOMERSIAL SEGERA DIPERIKSA DAN
DIBEKUKAN ULANG**



MELANI NOFIANTI

NIM. P07134123031

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA SERUM
KONTROL KOMERSIAL SEGERA DIPERIKSA DAN
DIBEKUKAN ULANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Kesehatan



MELANI NOFIANTI

NIM. P07134123031

**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 TRIGLISERIDA PADA SERUM KONTROL
KOMERSIAL SEGERA DIPERIKSA DAN DIBEKUKAN ULANG “

Disusun oleh:

MELANI NOFIANTI
NIM. P07134123031

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

04 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Siti Nuryani, S.Si., M.Sc.
NIP. 196503251986032001

Yogyakarta, 04 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**“PERBEDAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA SERUM KONTROL
KOMERSIAL SEGERA DIPERIKSA DAN DIBEKUKAN ULANG”**

Disusun oleh:

MELANI NOFIANTI
NIM. P07134123031

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 13 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Narendra Yoga Hendarta, S.T., M.Biotech.
NIP. 197404292003121002

(.....)

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

(.....)


Anggota,
Siti Nuryani, S.Si., M.Sc.
NIP. 196503251986032001

(.....)

Yogyakarta, 13 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Melani Nofianti

NIM : P07134123031

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 : Melani Nofianti

NIM : P07134123031

Program Studi : Diploma Tiga

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 Trigliserida pada Serum Kontrol Komersial 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 : 13 Mei 2026

Yang menyatakan,



(Melani Nofianti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan dan pengarahan, serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan 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 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. Dr. Narendra Yoga Hendarta, S.T., M.Biotech selaku Ketua Dewan Penguji
5. Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun. selaku pembimbing utama pada penelitian ini
6. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing pendamping pada penelitian ini
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan do'a dan restu serta bantuan material dan moral
8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| <i>ABSTRACT</i> | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| 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..... | 6 |
| A. Telaah Pustaka..... | 6 |
| B. Kerangka Teori..... | 21 |
| C. Hubungan Antar Variabel | 21 |
| D. Hipotesis penelitian | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 23 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian | 23 |
| B. Alur Penelitian..... | 25 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 25 |
| D. Waktu dan Tempat | 27 |
| E. Variabel Penelitian | 27 |

| | | |
|-----------------------------------|--|----|
| F. | Definisi Operasional Variabel Penelitian | 27 |
| G. | Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 28 |
| H. | Instrumen dan Bahan Penelitian | 29 |
| I. | Uji Validitas Instrumen..... | 30 |
| J. | Prosedur Penelitian | 30 |
| K. | Manajemen Data..... | 32 |
| L. | Etika Penelitian..... | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| A. | Hasil..... | 34 |
| B. | Pembahasan | 39 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 44 |
| A. | Kesimpulan..... | 44 |
| B. | Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 45 |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Kerangka Teori..... | 21 |
| Gambar 2. Hubungan Antar Variabel | 21 |
| Gambar 3. Alur Penelitian..... | 25 |
| Gambar 4. Diagram Perbandingan Rerata Kadar Trigliserida | 36 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Desain Penelitian..... | 24 |
| Tabel 2. Komposisi Reagen Triglicerida..... | 29 |
| Tabel 3. Cara Kerja Pemeriksaan Triglicerida | 31 |
| Tabel 4. Analisis Deskriptif | 35 |
| Tabel 5. Hasil Analisis Bias Relatif | 36 |
| Tabel 6. Hasil Analisis Statistik..... | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical clearence*
- Lampiran 2. Sura Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Bebas Penelitian
- Lampiran 4. Nilai Rujukan Serum Kontrol Komersial
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Trigliserida
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 7. Logbook Penelitian
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian