

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PREDIKSI AKURASI METODE PENGOLAHAN SERUM  
LIPEMIK TERHADAP PEMERIKSAAN KADAR UREUM**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Kesehatan



**EVA WIDIYANTI**  
**NIM. P07134120019**

**PRODI DIPLOMA III  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“PREDIKSI AKURASI METODE PENGOLAHAN SERUM LIPEMIK  
TERHADAP PEMERIKSAAN KADAR UREUM”

Disusun oleh :  
EVA WIDIYANTI  
P07134120019

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 11 Mei 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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

(Muji Rahayu)

Anggota,

Ullya Rahmawati, S. ST, MKL  
NIP. 19880228 200912 2 001

(Ullya Rahmawati)

Anggota,

Budi Martono, S.Pd, M. Sc  
NIP. 19671226 198803 1 001

(Budi Martono)

Yogyakarta, 11 Mei 2023  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis




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 : Eva Widiyanti

NIM : P07134120019

Tanda Tangan : 

Tanggal : 11 Mei 2023

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

---

Sebagai Civitas Akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tagan dibawah ini :

Nama : Eva Widiyanti  
NIM : P07134120019  
Progam Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

*“Prediksi Akurasi Metode Pengolahan Serum Lipemik Terhadap Pemeriksaan Kadar Ureum”*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 : 11 Mei 2023

Yang menyatakan,



Eva Widiyanti

NIM. P07134120019

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “Prediksi Akurasi Metode Pengolahan Serum Lipemik Terhadap Pemeriksaan Kadar Ureum”

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 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. Ullya Rahmawati, S. ST., MKL selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Budi Martono, S.Pd, M . Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral.
9. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan kelompok penelitian yang selalu berbagi dan kerjasama.

Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas semua kebaikan pihak yang telah membantu. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2023

Penulis

Eva Widiyanti

NIM. P07134120019

## DAFTAR ISI

<b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Ruang Lingkup Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Keaslian Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Telaah Pustaka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.Serum Lipemik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Trigliserida .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Ureum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Akurasi Pemeriksaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hubungan Antar Variabel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Pertanyaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Jenis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

B.	Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.	Alur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.	Subjek dan Objek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F.	Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G.	Definisi Operasional Variabel Penelitian ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I.	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
J.	Uji Validitas Instrumen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
K.	Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
L.	Manajemen Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
M.	Etika Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	22
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	23
Gambar 3. Alur Penelitian.....	26

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tingkat Lipemik Berdasar Kadar Trigliserida.....	17
Tabel 2. Nilai Rujukan .....	19
Tabel 3. Desain Penelitian <i>Posttest Only Control Group Design</i> .....	25
Tabel 4. Ketentuan Jumlah Sampel.....	27
Tabel 5. Cara kerja pemeriksaan kadar ureum metode pengenceran .....	33
Tabel 6. Cara kerja pemeriksaan kadar ureum metode serum blank.....	34
Tabel 7. Cara kerja pemeriksaan kadar ureum metode kombinasi.....	35
Tabel 8. Analisis Deskriptif Kadar Ureum Pada Lipemik Rendah .....	39
Tabel 9. Analisis Deskriptif Kadar Ureum Pada Lipemik Sedang.....	39
Tabel 10. Analisis Deskriptif Kadar Ureum Pada Lipemik Berat.....	40
Tabel 11. Analisis Analitik Kadar Ureum Pada Lipemik Rendah.....	41
Tabel 12. Analisis Analitik Kadar Ureum Pada Lipemik Sedang .....	41
Tabel 13. Analisis Analitik Kadar Ureum Pada Lipemik Berat .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Permintaan Sampel

Lampiran 2. Surat Layak Etik

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 4. Perhitungan Serum Blank

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian