

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA PADA PENGAMBILAN
DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN *RAPID
SERUM TUBE* (RST) DAN *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST)**



REZI AFRIZA PUTRI

NIM.P07134122116

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM
DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA PADA PENGAMBILAN
DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN *RAPID
SERUM TUBE* (RST) DAN *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Kesehatan



REZI AFRIZA PUTRI

NIM.P07134122116

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM
DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

Perbedaan Kadar Glukosa pada Pengambilan Darah Pasien Diabetes Melitus
dengan *Rapid Serum Tube* (RST) dan *Serum Separator Tube* (SST)

*Differences in Glucose Levels in Blood Collection of Diabetes Mellitus Patients
Using Rapid Serum Tubes (RST) and Serum Separator Tubes (SST)*

REZI AFRIZA PUTRI

NIM.P07134122116

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

14 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sujono, SKM, M.Sc.

NIP. 196303061986031005

Pembimbing Pendamping,



Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun

NIP. 198110192006042001

Yogyakarta, 14 Mei 2025

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 GLUKOSA PADA PENGAMBILAN DARAH
PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN *RAPID SERUM TUBE* (RST) DAN
SERUM SEPARATOR TUBE (SST)”

Disusun Oleh:
REZI AFRIZA PUTRI
NIM. P07134122116

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 16 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Suyana, S. KM., M. Biotech.
NIP. 196509301985111001

Anggota,
Sujono S. KM., M.Sc.
NIP. 196303061986031005

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

(.....)
(.....)
(.....)

Yogyakarta, 16 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt, MSc.
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rezi Afriza Putri

NIM : P07134122116

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Mei 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Rezi Afriza Putri

Nim : P071341222116

Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis

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 Glukosa pada Pengambilan Darah Pasien Diabetes Melitus dengan Tabung *Rapid Serum Tube* (RST) dan *Serum Separator Tube* (SST)

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 2025



(.....)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Sujono, SKM., M.Sc. selaku pembimbing utama dan Menik Kasiyati, S.ST., M. Imun selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih 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 Tiga Teknologi Laboratorium Medis.
4. Sujono, SKM., M.Sc. selaku pembimbing utama penelitian ini.
5. Menik Kasiyati, S.ST., M. Imun selaku pembimbing pendamping penelitian ini.
6. Suyana, S. KM., M. Biotech. selaku penguji utama penelitian ini.
7. Orang tua dan keluarga penulis serta semua pihak yang telah memberikan dukungan material dan moral dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 12 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	24
C. Hubungan Antar Variabel	25
D. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Alur Penelitian	28
C. Subjek dan Objek Penelitian	28
D. Waktu dan Tempat.....	29
E. Variabel Penelitian	30
F. Definisi Operasional.....	30

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	32
I. Uji Validitas Instrumen	33
J. Prosedur Penelitian.....	33
K. Manajemen Data	38
L. Etika Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Normal Kadar Glukosa	22
Tabel 2. Perbedaan RST dan SST	23
Tabel 3. Desain Penelitian.....	27
Tabel 4. Hasil Uji Statistik	43
Tabel 5. Hasil <i>Mean Difference, Lower</i> dan <i>Upper</i>	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tabung <i>Rapid Serum Tube</i> dan <i>Serum Separator Tube</i>	23
Gambar 2. Kerangka Teori.....	24
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	25
Gambar 4. Alur Penelitian	28
Gambar 5. Grafik Rata-Rata Kadar Glukosa.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Perizinan Dinas Kesehatan
- Lampiran 3. Surat Pengantar Dinas Kesehatan
- Lampiran 4. Surat Bebas Laboratorium
- Lampiran 5. Logbook Penelitian
- Lampiran 6. *Informed Consent*
- Lampiran 7. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa
- Lampiran 8. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 9. Hasil Uji Statistik
- lampiran 10. Dokumentasi Penelitian