

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI WAKTU PENUNDAAN
SENTRIFUGASI
PADA TABUNG *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST)
TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA**



ISNAINI WIDAYASIH

P07134221010

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

2025

SKRIPSI

PENGARUH VARIASI WAKTU PENUNDAAN
SENTRIFUGASI
PADA TABUNG *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST)
TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



ISNAINI WIDAYASIH

P07134221010

PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA

2025

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI**

**“PENGARUH VARIASI WAKTU PENUNDAAN SENTRIFUGASI
PADA TABUNG *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST) TERHADAP KADAR
TRIGLISERIDA”**

*“The Effect of Centrifugation Delay Time Variation in Serum Separator Tubes
(SST) on Triglyceride Levels”*

Disusun oleh:

ISNAINI WIDAYASIH
NIM. P07134221010

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

5 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes
NIP. 19610803 199703 2 001



dr. Evi Fitriany, M.Biomed
NIP. 19790911 201001 2 000

Yogyakarta, 5 Juni 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH VARIASI WAKTU PENUNDAAN SENTRIFUGASI PADA TABUNG *SERUM SEPARATOR TUBE* (SST) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA

Disusun oleh:

ISNAINI WIDAYASIH

P07134221010

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 5 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc

NIP. 19631128 198303 1 001


(.....)

Anggota,

Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes

NIP. 19610803 199703 2 001


(.....)

Anggota,

dr. Evi Fitriany, M.Biomed

NIP. 19790911 201001 2 000


(.....)

Yogyakarta, 5 Juni 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Isnaini Widayasih

NIM : P07134221010

Tanda Tangan :



Tanggal : 5 Juni 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Isnaini Widayasih
NIM : P07134221010
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul:

"Pengaruh Variasi Waktu Penundaan Sentrifugasi Pada Tabung *Serum Separator Tube* (SST) Terhadap Kadar Trgliserida".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 5 Juni 2025

Yang menyatakan



(Isnaini Widayasih)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Skripsi dengan judul *“Pengaruh Variasi Waktu Penundaan Sentrifugasi pada Serum Separator Tube (SST) terhadap Kadar Trigliserida”* dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan 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. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis
5. dr. Evi Fitriany, M.Biomed. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis
6. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi
7. Dosen dan karyawan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
8. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi

9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 5 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	25
C. Hubungan Antar Variabel.....	25
D. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Desain Penelitian.....	27
C. Alur Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel	29
E. Waktu dan Tempat	33

F. Variabel Penelitian	33
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian	34
H. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
I. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	36
J. Uji Validitas Instrumen	37
K. Prosedur Penelitian.....	38
L. Manajemen Data	42
M. Etika Penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Trigliserida

Gambar 2. Gambar Serum Normal dan Hemolisis

Gambar 3. *Plain Tube* dan *Serum Separator Tube* (SST)

Gambar 4. Kerangka Teori

Gambar 5. Hubungan Antar Variabel

Gambar 6. Alur Penelitian

Gambar 7. Reaksi Prinsip GPO-PAP

Gambar 8. Rata- rata Kadar Trigliserida

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Tabel 2. Tabel Kadar Trigliserida

Tabel 3. Desain Penelitian

Tabel 4. Komponen Reagen Pemeriksaan Kolesterol

Tabel 5. Cara Kerja Pemeriksaan Reagen Kontrol Trigliserida

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Trigliserida

Tabel 7. Batas dan Standar Deviasi Kadar Trigliserida

Tabel 8. Hasil Analisis Uji Statistik

Tabel 9. Hasil Analisis Uji Pairwise

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethnical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Bebas Penelitian
- Lampiran 3. Naskah PSP
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan *Informed Consent*
- Lampiran 5. Kuesioner
- Lampiran 6. Rekapitan Kuesioner
- Lampiran 7. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 9. *Insert Kit* Pemeriksaan Trigliserida
- Lampiran 10. Foto Penelitian