

SKRIPSI

**PENGUNAAN SERUM PASIEN DIABETES MELITTUS
YANG DISIMPAN 7 HARI SUHU 2-8°C PADA TABUNG SST
(*SERUM SEPARATOR TUBE*) UNTUK KONFIRMASI
PEMERIKSAAN SGPT (*SERUM GLUTAMIC
PYRUVIC TRANAMINASE*)**

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



**YULAN SARI
NIM. P07134221008**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI
PENGUNAAN SERUM PASIEN DIABETES MELITTUS
YANG DISIMPAN 7 HARI SUHU 2-8°C PADA TABUNG SST
(SERUM SEPARATOR TUBE) UNTUK KONFIRMASI
PEMERIKSAAN SGPT (SERUM GLUTAMIC
PYRUVIC TRANAMINASE)

Disusun Oleh:

YULAN SARI
NIM. P07134221008

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

28 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc
NIP. 196803231988032002



Dra. Rita Rena Pudvastuti, M.Kes
NIP. 196805231994032000

Yogyakarta, 28 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yoyakarta



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGUNAAN SERUM PASIEN DIABETES MELITTUS
YANG DISIMPAN 7 HARI SUHU 2-8°C PADA TABUNG SST
(*SERUM SEPARATOR TUBE*) UNTUK KONFIRMASI
PEMERIKSAAN SGPT (*SERUM GLUTAMIC
PYRUVIC TRANAMINASE*)

Disusun Oleh:

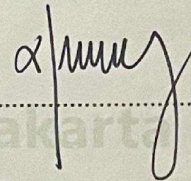
YULAN SARI
NIM. P07134221008

Telah dipertahankan dalam seminar di depan dewan penguji

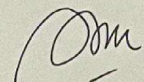
Pada tanggal: 05 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Eni Kurniati, S.Si, MSc.
NIP. 197606042001122003

(.....)

Anggota,
M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc
NIP. 196803231988032002

(.....)

Anggota,
Dra. Rita Rena Pudyastuti, M. Kes
NIP. 196805231994032000

(.....)

Yogyakarta, 05 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMANAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yulan Sari
NIM : P07134221008
Tanda Tangan :



Tanggal : 14 Mei 2025

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

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

Nama : Yulan Sari
NIM : P07134221008
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

"Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C Pada Tabung SST (*Serum Separator Tube*) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*)"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 14 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Yulan Sari

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan Skripsi dengan judul “Penggunaan Serum Pasien Diabetes Melitus Yang Disimpan 7 Hari Suhu 2-8°C Pada Tabung SST (*Serum Separator Tube*) Untuk Konfirmasi Pemeriksaan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Tranaminase*)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, 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 yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan izin dan dorongan dalam penyusunan karya tulis ini..
3. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

4. M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing dari awal penyusunan, dan telah memberikan arahan serta masukan kepada penulis.
5. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing dari awal penyusunan, dan memberikan arahan serta masukan kepada penulis.
6. Eni Kurniati, S.Si, MSc selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama pengujian skripsi.
7. Orangtua dan keluarga penulis atas dukungan motivasi dan doa.
8. Teman-teman Mahasiswa Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang memberikan dukungan.
9. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

Penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi para pembaca yang membutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan selama proses penyusunan Skripsi ini.

Yogyakarta, 30 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK SKRIPSI UNTUK KEPENT INGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Ruang Lingkup	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Keaslian Penelitian	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
A. Telaah Pustaka	10
B. Kerangka Teori	33
C. Hubungan Antar Variabel	34
D. Hipotesis Penelitian	34
 BAB III METODE PENELITIAN	 35
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	35
B. Alur Penelitian	37
C. Populasi dan Smpel	37
D. Waktu dan Tempat Penelitian	39
E. Variabel Penelitian	39
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	40
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	41
I. Uji Validitas Instrumen	42
J. Prosedur Penelitian	42
K. Manjemen Data	44
L. Etika Penelitian	45
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 46
A. Hasil	46
B. Pembahasan	50
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
 DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tabung SST (<i>Serum Separator Tube</i>)	18
Gambar 2. Anatomi Hepar	20
Gambar 3. Kerangka Teori	33
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	34
Gambar 5. Alur Penelitian	37
Gambar 6. Diagram Rata-Rata Aktivitas Enzim SGPT	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Normal SGPT	27
Tabel 2. Desain Penelitian	36
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
Tabel 4. Manajemen Data	44
Tabel 5. Karakteristik Sampel Pasien Diabetes Mellitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	46
Tabel 6. Data Hasil SGPT Dalam Tabung SST Yang Segera Diperiksa dan Disimpan 7 Hari Pada Suhu 2–8°C.....	48
Tabel 7. Analisis Statistik.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Izin Study Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Permohonan
- Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5. *Ethical Clearance*
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7. Data Penelitian
- Lampiran 8. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 9. PMI Kulkas
- Lampiran 10. PMI Pemeriksaan SGPT (*Beckman Coulter AU480*)
- Lampiran 11. PME Pemeriksaan Kimia Klinik
- Lampiran 12. Sertifikat Kalibrasi Alat *Centrifuge*
- Lampiran 13. Sertifikat Kalibrasi Alat *Beckman Coulter AU480*
- Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian