

SKRIPSI

**PERBEDAAN AKTIVITAS *ASPARTATE*
AMINOTRANSFERASE (AST) SERUM LIPEMIK TANPA DAN
DENGAN PENAMBAHAN FLOKULAN
GAMMA-SIKLODEKSTRIN INKUBASI SUHU 23°C**



**SABINA AURELIA TALITHA
NIM.P07134221043**

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

SKRIPSI

**PERBEDAAN AKTIVITAS *ASPARTATE*
AMINOTRANSFERASE (AST) SERUM LIPEMIK TANPA DAN
DENGAN PENAMBAHAN FLOKULAN
GAMMA-SIKLODEKSTRIN INKUBASI SUHU 23°C**

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



**SABINA AURELIA TALITHA
NIM.P07134221043**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Perbedaan Aktivitas *Aspartate Aminotransferase* (AST) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi Suhu 23°C”

Disusun oleh:

SABINA AURELIA TALITHA

NIM. P07134221043

Telah disetujui pembimbing pada tanggal:
6 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001


Zulfikar Husni Faruq, M.Si
NIP. 19890725 201902 1 001

Yogyakarta, 6 Mei 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Perbedaan Aktivitas *Aspartate Aminotransferase* (AST) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi Suhu 23°C”

Disusun Oleh :

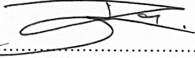
SABINA AURELIA TALITHA
NIM. P07134221043

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji :
Pada tanggal: 6 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Hj. R.R. Ratih Hardisari, M.Kes (.....)
NIP. 19610803 199703 2 001

Anggota,
Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. (.....)
NIP. 19631128 198303 1 001

Anggota
Zulfikar Husni Faruq, M.Si (.....)
NIP. 19890725 201902 1 001

Yogyakarta, 6 Mei 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Yogyakarta


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 : Sabina Aurelia Talitha

NIM : P07134221043

Tanda Tangan :



Tanggal : 6 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 : Sabina Aurelia Talitha
NIM : P07134221043
Program Studi : Sarjana Terapan
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 Skripsi saya yang berjudul:

Perbedaan Aktivitas *Aspartate Aminotransferase* (AST) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi Suhu 23°C

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 : 6 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Sabina Aurelia Talitha

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul "*Perbedaan Aktivitas Aspartate Aminotransferase (AST) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi Suhu 23 °C*" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini diajukan dalam rangka untuk memperoleh persetujuan dalam melaksanakan penelitian untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan penghargaan dan 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. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi.

5. Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi.
6. Dra. Hj. R.R. Ratih Hardisari, M.Kes. Selaku Ketua Dewan Penguji.
7. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan secara moril dan material.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatiannya.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Subjek dan Objek Penelitian	26
C. Alur Penelitian	28
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28
E. Variabel Penelitian	29
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	29

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian	31
I. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	31
J. Prosedur Penelitian	32
K. Manajemen Data	35
L. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 . Tingkat Kekeruhan Serum Lipemik Berdasarkan Kadar Trigliserida	9
Tabel 2 . Perbedaan Siklodekstrin	16
Tabel 3 . Nilai Rujukan <i>Aspartate Aminotransferase</i> (AST)	22
Tabel 4 . Hasil Aktivitas AST Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin 20% Inkubasi Suhu 23°C	38
Tabel 5 . Hasil Uji Normalitas Data	39
Tabel 6 . Hasil Uji Paired Sample T-Test.	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 . Serum Normal dan Serum Lipemik	9
Gambar 2 . Kerangka Teori	23
Gambar 3 . Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 4 . Alur Penelitian	28
Gambar 5 . Diagram Batang Selisih Hasil Pemeriksaan	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 . *Ethical Clearance*
- Lampiran 2 . Surat Bebas Laboratorium
- Lampiran 3 . Hasil Aktivitas AST, Kadar Trigliserida dan Tingkat Lipemik
- Lampiran 4 . Hasil Uji Statisitik
- Lampiran 5 . Dokumentasi Penelitian