

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PEMASANGAN *TOURNIQUET* PADA
PENGAMBILAN DARAH VENA TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN KADAR *ALANINE*
AMINOTRANSFERASE (ALT)**



EFFIE RAISSA WIDYADARI

NIM. P71342324099

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

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PEMASANGAN *TOURNIQUET* PADA
PENGAMBILAN DARAH VENA TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN KADAR *ALANINE*
AMINOTRANSFERASE (ALT)**

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



EFFIE RAISSA WIDYADARI

NIM. P71342324099

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

“PENGARUH LAMA PEMASANGAN *TOURNIQUET* PADA PENGAMBILAN
DARAH VENA TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR *ALANINE*
AMINOTRANSFERASE (ALT)”

“*THE EFFECT OF TOURNIQUET APPLICATION TIME DURING VENOUS*
BLOOD TAKING ON ALANINE AMINOTRANSFERASE (ALT) LEVEL TESTING
RESULTS”

Disusun oleh:

EFFIE RAISSA WIDYADARI

NIM. P71342324099

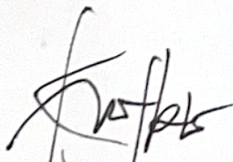
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

07 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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

NIP. 196606151985112001



Sujono, SKM., M.Sc

NIP.196303061986031005

Yogyakarta, 07 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH LAMA PEMASANGAN *TOURNIQUET* PADA PENGAMBILAN DARAH VENA TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR *ALANINE* *AMINOTRANSFERASE* (ALT)

Disusun oleh:

EFFIE RAISSA WIDYADARI
NIM. P71342324099

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 14 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes

NIP. 196805231994032002

(.....)

Anggota

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

NIP. 196606151985112001

(.....)

Anggota

Sujono, SKM., M.Sc

NIP. 196303061986031005

(.....)

Yogyakarta, 14 Mei 2025

ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

(.....)

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

NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Effie Raissa Widyadari

NIM : P71342324099

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama	: Effie Raissa Widyadari
NIM	: P71342324099
Program Studi	: Sarjana Terapan
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 Skripsi saya yang berjudul :

“Pengaruh Lama Pemasangan *Tourniquet* Pada Pengambilan Darah Vena Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar *Alanine Aminotransferase* (ALT)”

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.

Yogyakarta, 14 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Effie Raissa Widyadari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Lama Pemasangan *Tourniquet* Pada Pengambilan Darah Vena Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar *Alanine Aminotransferase* (ALT)”**

Penyusunan Skripsi dapat terselesaikan berkat bimbingan, dukungan dan bantuan serta arahan dari berbagai pihak, dan oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M. Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing 1 dan Penguji II yang telah memberikan arahan dan bimbingan, sehingga terselesaikannya Skripsi ini.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Prodi Jurusan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis sekaligus Dosen Pembimbing II dan Penguji III yang telah memberikan arahan dan bimbingan, sehingga terselesaikannya Skripsi ini.
4. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes., selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Zulfikar Husni Faruq, M.Si., selaku Penanggung Jawab Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan izin penggunaan laboratorium untuk penelitian skripsi ini.
6. Teman - teman mahasiswa - mahasiswi kelas RPL Tahun 2024 yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan do'a dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

8. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 07 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori	17
C. Hubungan Antar Variabel	18
D. Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis penelitian dan Desain Penelitian	19
B. Alur Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian	21
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22

E. Variabel Penelitian.....	23
F. Definisi Oprasional dan Variabel Penelitian	23
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
H. Alat dan Bahan Penelitian	24
I. Uji Validitas dan Reabilitas	25
J. Prosedur Penelitian.....	26
K. Manajemen Data	28
L. Etika Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUTAKA.....	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Aktivitas <i>Transminase</i> dalam Jaringan Manusia.....	12
Tabel 2. Rerata Lama Waktu Pemasangan <i>Tourniquet</i>	33
Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Data	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengambilan darah kapiler dan vena.....	8
Gambar 2. <i>Tourniquet</i>	9
Gambar 3. Reaksi pemeriksaan ALT.....	15
Gambar 4. Kerangka teori	17
Gambar 5. Hubungan antar variabel	18
Gambar 6. Alur penelitian	20
Gambar 7. Grafik Pengaruh Lama Pemasangan <i>Tourniquet</i> Selama < 1 menit dan 1-2 menit Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar <i>Alanine</i> <i>Aminotransferase</i> (ALT)	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Peminjaman Laboratorium
- Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
- Lampiran 4. *Informed Consent*
- Lampiran 5. Tabel Hasil Pemeriksaan
- Lampiran 6. Analisis Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian