

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA
SELAMA 1 MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR
GLUKOSA DARAH**



DITA ANGGIA NAULI

NIM. P07134122031

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN

YOGYAKARTA

TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA
SELAMA 1 MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR
GLUKOSA DARAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknologi
Laboratorium Medis



DITA ANGGIA NAULI

NIM. P07134122031

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

Pengaruh Lama Pembendungan Darah Vena Selama 1 Menit Dan 3 Menit
Terhadap Kadar Glukosa Darah

*The Effect Of 1 Minute And 3 Minute Containment Of Venious Blood On Blood
Glucose Levels*

Disusun oleh :

DITA ANGGIA NAULI

NIM. P07134122031

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

12 Mei 2025

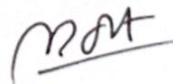
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



Budi Martono, S.Pd, M.Sc.
NIP 19671226 198803 1 001

Yogyakarta, 12 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

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA SELAMA 1 MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH

Disusun oleh :

DITA ANGGIA NAULI

NIM. P07134122031

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 22 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Uliya Rahmawati, S.ST, M.KL
NIP 19880228 200912 2 001

(.....)

Anggota

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

(.....)

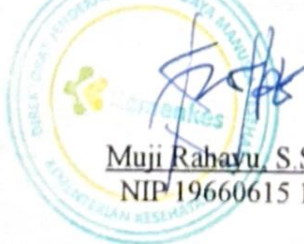
Anggota

Budi Martono, S.Pd, M.Sc.
NIP 19671226 198803 1 001

(.....)

Yogyakarta, 22 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 PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dita Anggia Nauli

NIM : P07134122031

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dita Anggia Nauli

NIM : P07134122031

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:

Pengaruh Lama Pembendungan Darah Vena Selama 1 Menit Dan 3 Menit Terhadap Kadar Glukosa Darah

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 menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Yogyakarta

Pada tanggal: 22 Mei 2025

Yang menyatakan



(Dita Anggia Nauli)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “*Pengaruh Lama Pembendungan Darah Vena Selama 1 Menit dan 3 Menit Terhadap Kadar Glukosa Darah*”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih 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 dan selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Budi Martono, S.Pd, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
5. Ullya Rahmawati, S.ST, M.KL selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan.
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan kelompok penelitian yang selalu berbagi dan kerjasama.

Sebagai penutup, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta doa dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

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 GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hubungan Antar Variabel	22
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian	26
C. Subjek dan Objek Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat	28
E. Variabel Penelitian	28
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	30
I. Uji Validitas Instrumen	30
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Manajemen Data	36
L. Etika Penelitian	37
M. Hambatan Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Variasi yang paling sering terjadi pada vena lengan bawah.....	13
Gambar 2.2 Kerangka Teori	22
Gambar 2.3 Hubungan Antar Variabel	22
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	25
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Grafik Perbedaan Pembendungan Kadar Glukosa	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Rujukan Kadar Glukosa	21
Tabel 3.1 Prosedur Pemeriksaan Kadar Glukosa	35
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa	42
Tabel 4.2 Rerata Kadar Glukosa Pada Pembendungan Vena Selama 1 dan 3 Menit	43
Tabel 4.3 Tabel Hasil Uji Statistik	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	54
Lampiran 2. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Klinik.....	55
Lampiran 3. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	56
Lampiran 4. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP).....	57
Lampiran 5. Informed Consent	59
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa	60
Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik.....	61
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	63