

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA
SELAMA 1 MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR
BILIRUBIN TOTAL



HAYU RATIH MAHARDIKA
NIM. P07134122063

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA

2025

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA
SELAMA 1 MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR
BILIRUBIN TOTAL

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



HAYU RATIH MAHARDIKA
NIM. P07134122063

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**"PENGARUH LAMA PEMBENDUNGAN DARAH VENA SELAMA 1
MENIT DAN 3 MENIT TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL"**

Disusun oleh :

HAYU RATIH MAHARDIKA

NIM. P07134122063

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

2 Juni2025

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, . 2 Juni....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 BILIRUBIN TOTAL”

Disusun oleh :

HAYU RATIH MAHARDIKA

NIM. P07134122063

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji

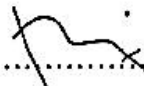
Pada Tanggal :2 Juni..... 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes.

NIP. 19680523 199403 2 000

(..........)

Anggota,

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

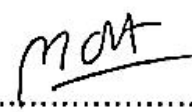
NIP. 19660615 198511 2 001

(..........)

Anggota,

Budi Martono, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19671226 198803 1 001

(..........)

Yogyakarta, ...2... Juni ...2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

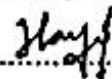
NIP. 19660615 198511 2 001

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 : Hayu Ratih Mahardika

NIM : P07134122063

Tanda Tangan : 

Tanggal : 1 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Hayu Ratih Mahardika

NIM : P07134122063

Program Studi : DIII Teknologi Laboratorium Medis

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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Lama Pembendungan Darah Vena Selama 1 Menit dan 3 Menit Terhadap Kadar Bilirubin Total”

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 : 2 Juni 2025



Hayu Ratih Mahardika)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan dan Pembimbing Utama yang telah memberi bimbingan dan pengarahan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Subrata Tri Widada, S.KM., M.Sc. selaku Ketua Prodi dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama perkuliahan.
4. Budi Martono, S.Pd, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberi bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes. selaku Penguji yang telah memberi waktu, masukan dan saran kepada penulis dalam Sidang Seminar Hasil Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Zulfikar Husni Faruq, M.Si. selaku Kepala Laboratorium yang telah memberikan fasilitas dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Responden Penelitian yang telah membantu penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Yogyakarta, 2 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori	24
C. Hubungan Antar Variabel	25
D. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	26
B. Alur Penelitian	27
C. Subjek dan Objek Penelitian	28
D. Waktu dan Tempat	29

E. Variabel Penelitian	29
F. Definisi Operasional	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan	31
I. Uji Validitas Instrumen	31
J. Prosedur Penelitian	32
K. Manajemen Data	35
L. Etika Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Prosedur Pemeriksaan Bilirubin Total	35
Tabel 3. Hasil Analisa Statistik	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Posisi Vena pada Lipatan Siku. A. Pola H dan B. Pola M	11
Gambar 2. Jenis <i>Tourniquet</i> . A. <i>Rubber Tourniquet</i> , B. <i>Velcro-closure</i> <i>Tourniquet</i> dan C. <i>Buckle Tourniquet</i>	14
Gambar 3. Metabolisme Bilirubin	21
Gambar 4. Kerangka Teori	24
Gambar 5. Hubungan antar Variabel	25
Gambar 6. Alur Penelitian	27
Gambar 7. Diagram Rerata Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat <i>Etical Clearence</i> (EC)	49
Lampiran 2. Surat Bebas Laboratorium	50
Lampiran 3. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	51
Lampiran 4. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)	52
Lampiran 5. Data Hasil Sampel Probandus	54
Lampiran 6. Hasil Analisa Statistik	55
Lampiran 7. Dokumentasi	57