

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN MAHASISWA
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PADA
PENGAMBILAN DARAH VENA DENGAN PEMBENDUNGAN
1 MENIT DAN 3 MENIT



KHANSA WAFA' ALIFAH
NIM. P07134122040

PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN MAHASISWA
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PADA
PENGAMBILAN DARAH VENA DENGAN PEMBENDUNGAN
1 MENIT DAN 3 MENIT**

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



KHANSA WAFa' ALIFAH
NIM. P07134122040

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

“Perbedaan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis pada Pengambilan Darah Vena dengan Pembendungan 1 Menit dan 3 Menit”

“Differences in Hemoglobin Levels of Medical Laboratory Technology Students in Venous Blood Collection with 1 Minute and 3 Minute Damping”

Disusun oleh :

KHANSA Wafa' ALIFAH
P07134122040

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

5 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



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



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

Yogyakarta, 5 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

**“PERBEDAAN KADAR HEMOGLOBIN MAHASISWA
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PADA
PENGAMBILAN DARAH VENA DENGAN PEMBENDUNGAN
1 MENIT DAN 3 MENIT”**

Disusun oleh :

KHANSA WAFI' ALIFAH
P07134122040

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 8 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes
NIP 19680523 199403 2 000

(.....)

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

(.....)

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

(.....)

Yogyakarta, 8 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta

(.....)

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

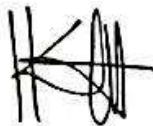
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Khansa Wafa' Alifah

NIM : P07134122040

Tanda tangan :

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters and loops, likely representing the name Khansa Wafa' Alifah.

Tanggal : 8 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 : Khansa Wafa' Alifah
NIM : P07134122040
Program Studi : Diploma Tiga
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:

“Perbedaan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis pada Pengambilan Darah Vena dengan Pembendungan 1 Menit dan 3 Menit”

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 : 8 Mei 2025

Yang menandatangani



(Khansa Wafa' Alifah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga 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.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Budi Martono, S.Pd, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Dr. drg. Wiwori Haryani, M. Kes, selaku Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah mengizinkan keberlangsungan penelitian ini.
7. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M,Si, selaku Penanggung Jawab Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan izin untuk dapat menggunakan laboratorium kimia klinik untuk penelitian.
8. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi probandus dalam penelitian ini.

10. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral.
11. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
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
ABSTRAK	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	18
C. Hubungan Antar Variabel.....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	19

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Alur Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian	22
D. Waktu dan Tempat.....	24
E. Variabel Penelitian	24
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	24
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	26
I. Uji Validitas Instrumen	27
J. Prosedur penelitian.....	27
K. Manajemen Data	32
L. Etika Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	18
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	19
Gambar 3. Desain Penelitian.....	21
Gambar 4. Alur Penelitian.....	21
Gambar 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Pembendungan 1 Menit dan 3 Menit	35
Gambar 6. Rerata Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai normal Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin.....	13
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Shapiro-Wilk	37
Tabel 3. Hasil Uji Paired Samples t Test	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Ethical Clearance	46
Lampiran 2. Surat Bebas Lab	47
Lampiran 3. Logbook Penelitian	48
Lampiran 4. Naskah Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP).....	49
Lampiran 5. Informed Consent	51
Lampiran 6. Kuisisioner Penelitian.....	52
Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin	53
Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik	55
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan.....	58