

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA PERLAKUAN
PEMINDAHAN SAMPEL DARAH DENGAN DAN TANPA
MELEPAS JARUM SPUIT**



AZAHRA SALTSABITA WIDYADANA

NIM. P07134123015

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA PERLAKUAN
PEMINDAHAN SAMPEL DARAH DENGAN DAN TANPA
MELEPAS JARUM SPUIT**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan melaksanakan penelitian dalam rangka
penyusunan karya tulis ilmiah



AZAHRA SALTSABITA WIDYADANA
NIM. P07134123015

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

Perbedaan Kadar Protein Total pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah
Dengan dan Tanpa Melepas Jarum Sduit

Differences in Total Protein Levels in Sample Transfer Treatments With and
Without Removing the Syringe Needle

Disusun Oleh :

AZAHRA SALTSABITA WIDYADANA

P07134123015

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

9 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc

Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.si

NIP. 196311281983031001

NIP. 198907252019021001

Yogyakarta, 9 Juni 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



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

NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA PERLAKUAN PEMINDAHAN SAMPEL DARAH DENGAN DAN TANPA MELEPAS JARUM SPUIT

Disusun Oleh :

AZAHRA SALTSABITA WIDYADANA
P07134123015

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 9 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,	
<u>Dra. Hj. RR Ratih Hardisari, M.Kes</u>	(..... )
NIP. 196108031997032001	
Anggota,	
<u>Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc</u>	(..... )
NIP. 196311281983031001	
Anggota,	
<u>Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si</u>	(..... )
NIP. 198907252019021001	

Yogyakarta, 9 Juni 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

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 : Azahra Saltsabita Widyadana

NIM : P07134123015

Tanda Tangan : 

Tanggal : 04 Mei 2026

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

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

Nama : Azahra Saltsabita Widyadana
NIM : P07134123015
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 berjudul :

"Perbedaan Kadar Protein Total Pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah Dengan dan Tanpa Melepas Jarum Spuit"

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 : 04 Mei 2026

Yang menyatakan



METERAI
10.000
1938CAMX426401789

Azahra Saltabita Widyadana

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat waktu. 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 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
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan saran dan perbaikan
4. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan
5. Dra. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Orang tua dan keluarga penulis yang sangat penulis sayangi yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi
8. Sahabat saya yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS...	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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.....	22
C. Hubungan Antar Variabel	23
D. Pertanyaan Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28

E. Variabel Penelitian	28
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	30
I. Uji Validitas Instrumen	31
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Manajemen Data	34
L. Etika Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tingkatan Hemolisis Berdasarkan Indeks Hemolisis	14
Tabel 2. Nilai Normal untuk Kadar Protein Total	21
Tabel 3. Cara Kerja Pemeriksaan Kadar Protein Total.....	36
Tabel 4. Hasil Analisa Deskriptif Kadar Protein Total	37
Tabel 5. Presentase Kenaikan Kadar Protein Total yang diberi Perlakuan Pemindahan Sampel Darah Tanpa Melepas Jarum.....	39
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kadar Protein Total.....	40
Tabel 7. Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jenis – jenis Serum Abnormal.....	11
Gambar 2. Kerangka Teori.....	22
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	23
Gambar 4. Alur Penelitian.....	25
Gambar 5. Diagram Batang Rerata Nilai Kadar Protein Total pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah Dengan dan tanpa Melepas Jarum	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Logbook Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 6. Hasil Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Kadar Protein Total
- Lampiran 8. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10. *Kit Insert* Reagen