

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN DENGAN SERUM DAN
PLASMA K₂EDTA PADA PASIEN PRA HEMODIALISIS**



SHYNTIA DEWI JULIANTI PERANGINANGIN

P71342324096

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

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN DENGAN SERUM DAN
PLASMA K₂EDTA PADA PASIEN PRA HEMODIALISIS**

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



SHYNTIA DEWI JULIANTI PERANGINANGIN

P71342324096

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Perbedaan Kadar Albumin dengan Serum dan Plasma *K2EDTA*
pada Pasien Pra Hemodialisis

Disusun oleh:

Shyntia Dewi Julianti Peranginangin
P71342324096

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:
21 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc.
NIP. 19680323 198803 2 001



Dhika Juliana Sukmana, S. Si., M.Sc.
NIP. 19950708 202404 2 001

Yogyakarta, 21 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
SKRIPSI

Perbedaan Kadar Albumin dengan Serum dan Plasma *K2EDTA*
pada Pasien Pra Hemodialisis

Disusun Oleh:

Shyntia Dewi Julianti Peranginangin
NIM. P71342324096

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 28 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

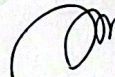
Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001



(.....)

Anggota

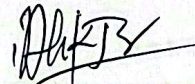
M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc.
NIP. 19680523 199403 2 002



(.....)

Anggota

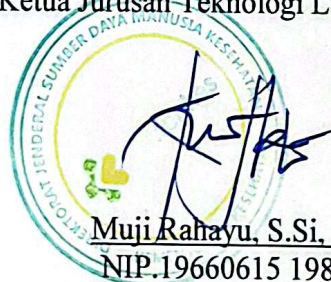
Dhika Juliana Sukmana, S. Si., M.Sc.
NIP. 19950708 202404 2 001



(.....)

Yogyakarta, 28 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Shyntia Dewi Julianti Peranginangin

NIM : P71342324096

Tanda tangan : 

Tanggal : 28 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Shyntia Dewi Julianti Peranginangin

NIM : P71342324096

Program Studi : Sarjana Terapan

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 Skripsi yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Albumin dengan Serum dan Plasma *K2EDTA* pada Pasien Pra Hemodialisis”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 28 Mei 2025

Yang Menyatakan



Shyntia Dewi Julianti Peranginangin

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi dengan judul “Perbedaan Kadar Albumin dengan Serum dan Plasma *K2EDTA* pada Pasien Pra Hemodialisis” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
3. Sujono, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc. selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

5. M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan Skripsi skripsi ini.
6. Dhika Juliana Sukmana, S. Si., M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan baik material maupun moral.
9. Teman-teman mahasiswa jurusan teknologi laboratorium medis yang telah memberikan motivasi dan kerjasama.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	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	28
C. Hubungan Antar Variabel	29
D. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	30
B. Alur Penelitian	31
C. Subjek dan Objek Penelitian	31
D. Waktu dan Tempat Penelitian	33
E. Variabel Penelitian	33
F. Definisi operasional dan Variabel Penelitian	33
G. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	34
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	35
I. Uji Validitas	37
J. Prosedur Penelitian	37
K. Manajemen Data	40
L. Etika Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jenis-Jenis Serum	24
Gambar 2. Plasma dan serum Darah.....	26
Gambar 3. Kerangka Teori.....	28
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	29
Gambar 5. Alur Penelitian.....	31
Gambar 6. Rerata Kadar Albumin pada Serum dan Plasma <i>K₂EDTA</i>	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Perhitungan Kadar Albumin.....	43
Tabel 2. Hasil Analisis Statistik.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Exempted*
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 4. Hasil Uji Statistika
- Lampiran 5. Manual Kit Reagen Albumin Pada Alat Cobas C 311
- Lampiran 6. QC Alat Bulan Maret dan April 2025
- Lampiran 7. SPO Pengambilan Darah Vena
- Lampiran 8. SPO Pengiriman Darah Vena
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian