

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN SERUM YANG DIPISAH  
SEGERA, SERUM DARI DARAH YANG DIBEKUKAN 20  
MENIT SEBELUM SENTRIFUGASI DAN SERUM SIMPAN 7  
HARI PADA SUHU 2-8°C**



**Disusun Oleh:**

**RIDHWAN ANANTA**

**P07134220009**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN SERUM YANG DIPISAH  
SEGERA, SERUM DARI DARAH YANG DIBEKUKAN 20  
MENIT SEBELUM SENTRIFUGASI DAN SERUM SIMPAN 7  
HARI PADA SUHU 2-8°C**

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



**Disusun Oleh:**

**RIDHWAN ANANTA**

**P07134220009**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Perbedaan Kadar Albumin Serum Yang Dipisah Segera, Serum Dari Darah Yang Dibekukan 20 Menit Sebelum Sentrifugasi dan Serum Simpan 7 Hari Pada Suhu 2-8° C”

Disusun oleh :

RIDHWAN ANANTA

NIM. P07134220009

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal: 6 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si.  
NIP. 19890725 201902 1 001

Yogyakarta, 6 Mei 2024  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

“Perbedaan Kadar Albumin Serum Yang Dipisah Segera, Serum Dari Darah Yang Dibekukan 20 Menit Sebelum Sentrifugasi dan Serum Simpan 7 Hari Pada Suhu 2-8° C”

Disusun oleh :

RIDHWAN ANANTA

NIM. P07134220009

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

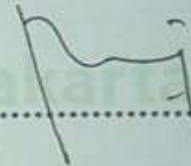
Pada tanggal: 17 Mei 2024

### 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

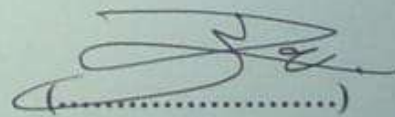


(.....)

Anggota

Zulfikar Husni Faruq, S.ST., M.Si.

NIP. 19890725 201902 1 001



(.....)

Yogyakarta, 17 Mei 2024

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 benar.

Nama : Ridhwan Ananta

NIM : P07134220009

Tanda Tangan : 

Tanggal : 15 Mei 2024

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

---

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

Nama : Ridhwan Ananta  
NIM : P07134220009  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Albumin Serum Yang Dipisah Segera, Serum Dari Darah Yang Dibekukan 20 Menit Sebelum Sentrifugasi dan Serum Simpan 7 Hari Pada Suhu 2-8°C”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). 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 dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebaik-baiknya

Dibuat di: Yogyakarta

Pada Tanggal: 15 Mei 2024

Yang Menyatakan


(Ridhwan Ananta)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Skripsi berjudul “Perbedaan Kadar Albumin Serum Yang Dipisah Segera, Serum Dari Darah Yang Dibekukan 20 Menit Sebelum Sentrifugasi dan Serum Simpan 7 Hari Pada Suhu 2-8° C” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah memimbing dan memberi arahan kepada penulis.
5. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan semangat, dukungan, waktu, saran kepada penulis
6. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes. selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
7. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.

9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyatakan bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Mei 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Ruang Lingkup .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Laboratorium Klinik .....	8
2. Darah .....	11
3. Serum .....	13
4. Albumin .....	13
B. Kerangka Teori .....	17
C. Hubungan Antar Variabel .....	18
D. Hipotesis Penelitian .....	18

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	19
B. Alur Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	21
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
E. Variabel Penelitian .....	23
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	24
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	24
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian.....	24
I. Uji Validitas Instrumen dan Realibilitas.....	25
J. Prosedur Penelitian.....	25
K. Manajemen Data .....	28
L. Etika Penelitian .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
A. Hasil Peneltian.....	32
B. Pembahasan .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Nilai Normal Kadar Albumin .....	14
Tabel 2. Langkah Kerja Pemipetan Kadar Albumin .....	29
Tabel 3. Hasil Analisis Statistik .....	37

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Teori.....	17
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	18
Gambar 3. Alur Penelitian.....	20
Gambar 4. Diagram Rata-Rata Hasil Pemeriksaan Kadar Albumin .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Etik Penelitian .....	49
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Naskah Penjelasan Setelah Persetujuan.....	51
Lampiran 4. Lembar Persetujuan .....	53
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian.....	54
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Albumin .....	56
Lampiran 7. Hasil Olah Data Primer.....	58
Lampiran 8. Hasil <i>Quality Control</i> .....	62
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	62