

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN JUMLAH RETIKULOSIT PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK YANG DIPERIKSA SEGERA DAN  
SETELAH PENUNDAAN DI SUHU 2-8°C**



**ALYA AGUSTINA AURELITA  
NIM. P71342325178**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN JUMLAH RETIKULOSIT PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK YANG DIPERIKSA SEGERA  
DAN SETELAH PENUNDAAN DI SUHU 2-8°C**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan melaksanakan  
penelitian dalam rangka penyusunan skripsi



**ALYA AGUSTINA AURELITA  
NIM. P71342325178**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2026**

# PERSETUJUAN PEMBIMBING

## SKRIPSI

Perbedaan Jumlah Retikulosit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Diperiksa  
Segera dan Setelah Penundaan di Suhu 2-8°C

Differences in Reticulocyte Count in Chronic Renal Failure Patients Examined  
Immediately and After Delay at 2-8°C

Disusun Oleh :

**ALYA AGUSTINA AURELITA**

NIM. P71342325178

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

**30** April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si  
NIP. 198907252019021001

Pembimbing Pendamping,



Dr. Evi Fitriany., M.Biomed.  
NIP. 197909112010012005

Yogyakarta, **30** April 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc  
NIP. 19660615985112001

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

PERBEDAAN JUMLAH RETIKULOSIT PADA PASIEN GAGAL GINJAL  
KRONIK YANG DIPERIKSA SEGERA DAN SETELAH PENUNDAAN DI  
SUHU 2-8°C

Disusun Oleh :  
ALYA AGUSTINA AURELITA  
NIM. P71342325178

Telah dipertahankan dalam seminar didepan dewan penguji  
Pada tanggal : 13. Mei. 2026

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc  
NIP. 196803231988032002

  
(.....)

Anggota,  
Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si  
NIP. 198907252019021001


  
(.....)

Anggota,  
dr. Evi Fitriany., M.Biomed.  
NIP. 197909112010012005

  
(.....)

Yogyakarta, 13 Mei 2026  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



  
Muji Bahayu, S.Si, Apt, M.Sc  
NIP. 19660615 98511 2 001

**HALAMAN PERNYATAAN  
ORISINILITAS**

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

Nama : Alya Agustina Aurelita

NIM : P71342325178

Tandan Tangan :



Tanggal : 26 Juni 2026

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

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

---

Nama : Alya Agustina Aurelita  
NIM : P71342325178  
Program Studi : Sarjana Terapan  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

“Perbedaan Jumlah Retikulosit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Diperiksa Segera Dan Setelah Penundaan Di Suhu 2-8°C”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/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 : 26 Juni 2026

Yang menyatakan,



Alya Agustina Aurelita

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul *"Perbedaan Jumlah Retikulosit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Diperiksa Segera Dan Setelah Penundaan Di Suhu 2-8°C"*

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si selaku Pembimbing Utama.
5. dr. Evi Fitriany., M.Biomed selaku Pembimbing Pendamping.
6. M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc selaku Dewan Penguji.
7. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup .....	6
F. Keaslian Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka .....	9
B. Kerangka Teori .....	33
C. Hubungan Antar Variabel .....	34
D. Hipotesis Penelitian .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	35
B. Alur Penelitian .....	37
C. Subyek dan Objek Penelitian .....	38
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	40
E. Variabel Penelitian .....	41
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	41
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	41
H. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	42
I. Uji Validitas Instrumen .....	43
J. Prosedur Penelitian .....	44
K. Manajemen Data .....	46
L. Etika Penelitian .....	47
<b>BAB IV HASIL &amp; PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Penelitian .....	48
B. Pembahasan .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain Penelitian <i>One group Pretest Posttest</i> .....	36
Tabel 2. Definisi Operasional .....	41
Tabel 3. Data Hasil Penelitian .....	49
Tabel 4. Analisa Data Deskriptif .....	49
Tabel 5. Uji Normalitas .....	50
Tabel 6. Uji Sphericity .....	51
Tabel 7. Uji Repeated Measures ANOVA.....	51
Tabel 8. Analisa Batas Klinis .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	33
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	34
Gambar 3. Alur Penelitian .....	37
Gambar 4. Persiapan Alat & Bahan .....	67
Gambar 5. Proses Pemeriksaan Retikulosit .....	68
Gambar 6. Pemantauan Suhu Kulkas.....	68
Gambar 7. Hasil Mikroskopis Retikulosit.....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Ethical Clearance (EC).....	63
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 3. Hasil Penelitian .....	65
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	66
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik.....	70