

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN DARAH
ANTIKOAGULAN TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN
HITUNG JUMLAH ERITROSIT**



**RAHMA SABILA
NIM. P07134219027**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI PENCAMPURAN DARAH
ANTIKOAGULAN TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN
HITUNG JUMLAH ERITROSIT**

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



**RAHMA SABILA
NIM. P07134219027**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

NASKAH PUBLIKASI

**“Pengaruh Variasi Pencampuran Darah Antikoagulan Terhadap Hasil
Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit”**

Disusun oleh :
RAHMA SABILA
P07134219027

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Pembimbing Utama, Menyetujui

Pembimbing Pendamping,



Sistiyo, SKM, MPH.
NIP 19641217 98603 1 001



Budi Martono, S.Pd., M.Sc.
NIP 19671226 18803 1 001

Yogyakarta,
pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muhammad Cahaya, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

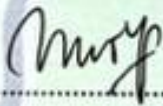
**“Pengaruh Variasi Pencampuran Darah Antikoagulan Terhadap Hasil
Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit”**

Disusun oleh :
RAHMA SABILA
P07134219027

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 05 Juni 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

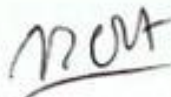
Ketua,
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc
NIP 196503251986032001


(.....)

Anggota,
Sistiyono, SKM, MPH.
NIP 19641217 198603 1 001


(.....)

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


(.....)

Yogyakarta, 05 Juni 2023
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 : Rahma Sabila

NIM : P07134219027

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Juni 2023

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

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

Nama : Rahma Sabila

NIM : P07134219027

Progran Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

"Pengaruh Variasi Pencampuran Darah Antikoagulan terhadap Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit"

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: 5 Juni 2023

Yang menyatakan



(Rahma Sabila)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes. selaku direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Ibu Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Ibu Siti Nuryani, S.Si, MSc. selaku ketua Prodi Sarjana Terapan sekaligus Ketua Dewan Penguji
4. Bapak Sistiyo, SKM, MPH. sebagai Pembimbing Utama
5. Bapak Budi Martono, S.Pd, M.Sc. sebagai Pembimbing Pendamping
6. Dosen dan karyawan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberi bantuan dukungan material dan moral.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

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

Yogyakarta, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Telaah Pustaka	10
1. Darah	10
2. Jenis Spesimen	12
3. Pemeriksaan Darah Lengkap.....	13
4. Antikoagulan	14
5. Eritrosit.....	15
6. <i>Automatic Hematology Analyzer DxH 500 Beckman Coulter ...</i>	17
7. <i>Blood Roller Mixer</i>	22
B. Landasan Teori.....	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Rancangan Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	28
D. Waktu dan Tempat	30
E. Variabel Penelitian	30
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	32
I. Uji Validasi Instrumen	33

J. Prosedur Penelitian.....	34
K. Manajemen Data	35
L. Etika Penelitian	37
M. Kelemahan Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil	38
1. Gambaran Umum Penelitian	38
2. Hasil Penelitian	40
a. Hasil Uji Normalitas Data.....	44
b. Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i>	45
B. Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
Lampiran	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Landasan Teori.....	22
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	23
Gambar 3. Rancangan Penelitian	26
Gambar 4. Diagram Rata-rata Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit berdasarkan Variasi Jumlah Pencampuran Sekunder Secara Manual Teknik Inversi	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	25
Tabel 2. Data Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit berdasarkan Variasi Jumlah Pencampuran Sekunder Secara Manual Teknik Inversi	40
Tabel 3. Presentase Selisih dan Selisih Rata-rata Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit berdasarkan Variasi Jumlah Pencampuran Sekunder Secara Manual Teknik Inversi	42
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data.....	43
Tabel 5. Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Layak Etik	55
Lampiran 2. Keterangan Pelaksanaan Penelitian	56
Lampiran 3. Naskah PSP	57
Lampiran 4. Informed Consent	59
Lampiran 5. Data Analisis Statistik	60
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	62