

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DARAH EDTA DALAM  
LEMARI ES (SUHU 4°C) TERHADAP JUMLAH ERITROSIT**



**NUR AVIVA TRISNAWATI  
NIM. P07134117026**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DARAH EDTA DALAM  
LEMARI ES (SUHU 4°C) TERHADAP JUMLAH ERITROSIT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Analis Kesehatan



**NUR AVIVA TRISNAWATI  
NIM. P07134117026**

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

#### HALAMAN PENGESAHAN

#### KARYA TULIS ILMIAH

“PENGARUH LAMA PENYIMPANAN DARAH EDTA DALAM LEMARI ES  
(SUHU 4°C) TERHADAP JUMLAH ERITROSIT”

Disusun oleh:

NUR AVIVA TRISNAWATI

NIM. P07134117026

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

Pada tanggal : 14 Mei 2020

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua, Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. (.....)

NIP. 19631128 198303 1 001

Anggota, Sistiyono, S.KM., M.PH. (.....)

NIP. 19641217 1986031 001

Anggota, Budi Martono, S.Pd., M.Sc. (.....)

NIP. 19671226 18803 1 001

Yogyakarta, 14 Mei 2020

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.

NIP. 19631128 198303 1 001


## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

### 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 : Nur Aviva Trisnawati

NIM : P07134117026

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Mei 2020

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

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

**KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Nur Aviva Trisnawati  
NIM : P07134117026  
Program Studi : D-III  
Jurusan : Analis Kesehatan

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 yang berjudul :

Pengaruh Lama Penyimpanan Darah EDTA dalam Lemari Es (Suhu 4°C) terhadap 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 : 14 Mei 2020

  
(Nur Aviva Trisnawati)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medik pada program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Sistiyo, S.KM., M.PH selaku pembimbing utama dan Budi Martono, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Seluruh dosen dan karyawan serta karyawan Jurusan Analis Kesehatan yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Orang tua, keluarga, dan teman teman khususnya kelas Reguler A yang telah memberikan bantuan dukungan
6. Kelompok penelitian Nauroh, Arfina dan Deshintya yang saling membantu serta Wahyu Anggara dan Sofia Syachputri yang menjadi pengingat dan semangat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini

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, Mei 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Telaah Pustaka .....	8
B. Kerangka Teori.....	16
C. Hubungan Antar Variabel .....	16
D. Hipotesis.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Desain Penelitian.....	18
C. Alur Penelitian.....	19
D. Subyek dan obyek .....	20
E. Waktu dan tempat .....	21
F. Variabel Penelitian .....	22
G. Batasan Istilah .....	22
H. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	23
I. Alat ukur atau Instrumen Bahan Penelitian.....	23
J. Prosedur Penelitian.....	23
K. Manajemen Data .....	25
L. Etika Penelitian .....	25

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Hasil Penelitian .....	27
B. Pembahasan .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
a. Kesimpulan .....	36
b. Saran.....	36
DAFTARPUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Batas Waktu Pemeriksaan Bahan Darah EDTA .....	15
Tabel 2. Batasan Istilah.....	22
Tabel 3. Tabel Uji Deskriptif.....	28
Tabel 4. Rerata Perbedaan.....	29
Tabel 5. Tabel Uji Statistik.....	30

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	16
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	16
Gambar 3. Desain Penelitian.....	18
Gambar 4. Alur Penelitian.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Persetujuan Subyek Penelitian

Lampiran 3. *Inform Consent*

Lampiran 4. Hasil Penelitian

Lampiran 5. Hasil Olah Data

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian