

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT PADA SUHU $25\pm1^{\circ}\text{C}$ TERHADAP NILAI ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME (APTT)**

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



**NATALIA RATNA SARI  
NIM. P07134217025**

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

**2021**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

### **Skripsi**

“PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT  
PADA SUHU  $25\pm1^{\circ}\text{C}$  TERHADAP NILAI  
ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME (APTT)”

Disusun oleh :

NATALIA RATNA SARI

NIM. P07134217025

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

31 Maret 2021

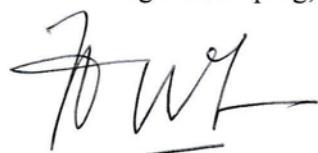
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sistiyono, SKM, MPH  
NIP 19641217 198603 1 001

Pembimbing Pendamping,



Siti Zainatun Wasilah, S.Si., M.Sc.  
NIP 19820917 200604 2 011

Yogyakarta, 31 Maret 2021  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

“PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT  
PADA SUHU  $25\pm1^{\circ}\text{C}$  TERHADAP NILAI  
ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME (APTT)”

Disusun oleh :

NATALIA RATNA SARI

NIM. P07134217025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 31 Maret 2021

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. (.....)  
NIP. 19610803 199703 2 001

Anggota,

Sistiyono, SKM, MPH. (.....)  
NIP. 19641217 198603 1 001

Anggota,

Siti Zainatun Wasilah, S.Si., M.Sc. (.....)  
NIP. 19820917 200604 2 011

Yogyakarta, 31 Maret 2021

LEMBAGA PENELITIAN ANALIS KESIHATAN  
POLITEKNIK KESIHATAN KEMENKES YOGYAKARTA



Subrata Triyandana, SKM, M.Sc.  
NIP. 19631128 198303 1 001

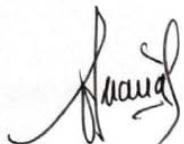
## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Natalia Ratna Sari

NIM : P07134217025

Tanda Tangan :



Tanggal : 31 Maret 2021

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Natalia Ratna Sari  
NIM : P07134217025  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik  
Jurusan : Analis Kesehatan

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 Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu  $25\pm1^{\circ}\text{C}$  terhadap Nilai *Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif 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 : 31 Maret 2021

Yang menyatakan,



(Natalia Ratna Sari)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu  $25\pm1^{\circ}\text{C}$  terhadap Nilai *Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)*”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan dan dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Sistiyono, SKM, MPH selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Proposal Skripsi
5. Siti Zainatun Wasilah., S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan Proposal Skripsi
6. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Dosen Pengaji
7. Dosen dan karyawan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
8. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa mendoakan serta memberikan dukungan tiada henti
9. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah berjuang bersama dan memberikan dukungan semangat

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan Skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidak sempurnaan yang semata-mata dikarenakan keterbatasan penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Maret 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Ruang Lingkup.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Keaslian Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Telaah Pustaka .....	11
B. Kerangka Teori.....	32
C. Hubungan antar Variabel .....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	33
 BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
B. Alur Penelitian .....	36
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	37
D. Waktu dan Tempat .....	39
E. Variabel Penelitian.....	39
F. Definisi Operasional.....	40
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	42
H. Alat Ukur/ Instrumen dan Bahan Penelitian .....	43
I. Uji Validitas Instrumen .....	43
J. Prosedur Penelitian.....	44
K. Manajemen Data .....	47
L. Etika Penelitian .....	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	52
A. Hasil .....	52
B. Pembahasan.....	58
BAB V.....	65
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Komponen Darah dengan Antikoagulan .....	12
Gambar 2. Mekanisme Koagulasi .....	23
Gambar 3. Kerangka Teori.....	32
Gambar 4. Hubungan antar Variabel .....	33
Gambar 5. Desain Penelitian.....	35
Gambar 6. Alur Penelitian.....	36
Gambar 7. Grafik Nilai <i>Activated Partial Thromboplastin Time</i> (APTT) dengan Berbagai Variasi Lama Penyimpanan pada Suhu $25\pm1^{\circ}\text{C}$ .....	54

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rerata Perbedaan dan Persentase Rerata,Perbedaan Nilai <i>Activated Partial Thromboplastin Time</i> (APTT) berdasarkan Variasi Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu $25\pm1^{\circ}\text{C}$ .....	55
Tabel 2. Hasil Uji Distribusi Data.....	56
Tabel 3. Hasil Uji Statistik.....	57
Tabel 4. Hasil Uji Lanjut ( <i>Pairwise Comparisons</i> ).....	58

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. *Ethical Clearance*

Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian

Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

Lampiran 4. *Informed Consent*

Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan *Activated Partial Thromboplastin Time* (APTT)

Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian