

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT PADA
SUHU 2 – 8° CELCIUS TERHADAP NILAI ACTIVATED
PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME (APTT)**

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



NUR SEPTIANI

NIM. P07134217026

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu 2 – 8° C terhadap Nilai
Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)”

Disusun oleh:

NUR SEPTIANI

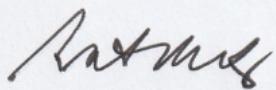
NIM. P07134217026

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

23 Maret 2021

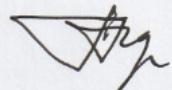
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 1963 0306 198603 1 005

Yogyakarta, 23 Maret 2021

Ketua Jurusan Analisis Kesehatan



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT PADA SUHU 2 – 8° C TERHADAP NILAI ACTIVATED PARTIAL THROMBOPLASTIN TIME (APTT)”

Disusun oleh:

NUR SEPTIANI

NIM. P07134217026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 23 Maret 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sistiyono, SKM, MPH
NIP. 19641217 198603 1001

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

Anggota,
Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 1963 0306 198603 1 005

Yogyakarta, 23 Maret 2021



HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

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

Nama : Nur Septiani

NIM : P07134217026

Tanda Tangan : 

Tanggal : 23 Maret 2021

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

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

Nama : Nur Septiani
NIM : P07134217026
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Analis Kesehatan

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

“Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu 2 – 8°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 : 23 Maret 2021

Yang menyatakan



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu 2 – 8° C terhadap Nilai *Activated Partial Thromboplastin Time(APTT)*” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moral maupun materi dari berbagai pihak. Penulis pada kesempatan ingin menyampaikan penghargaan dan 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 Medik Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Dra. Hj. RR Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
5. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
6. Sistiyono, SKM, MPH, selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan Skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata karena keterbatasan penulis. Kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini. Akhir kata, penulis

mengucapakan terima kasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iv
HALAMAN PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Darah.....	8
2. Plasma Darah	10
3. Praanalitik Pemeriksaan Hematologi.....	11
4. Mekanisme Hemostasis	15
5. Pemeriksaan <i>Activated Partial Thromboplastin Time</i> (APTT)	26
6. Alat Koagulometer (<i>Coagulation Analyzer</i>).....	29
B. Kerangka Teori	31
C. Hubungan Antar Variabel.....	32
D. Hipotesis	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	33
B. Alur Penelitian.....	35
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	36
D. Waktu dan Tempat Penelitian	38
E. Variabel Penelitian	38
F. Definisi Operasional	38
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	40
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	41
I. Uji Validitas.....	42
J. Prosedur Penelitian	42

K. Manajemen Data.....	48
L. Etika Penelitian.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	50
B. Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.	Skema Pembekuan Darah
Gambar 2.	Kerangka Teori
Gambar 3.	Hubungan Antar Variabel
Gambar 4.	Desain Penelitian.....
Gambar 5.	Alur Penelitian.....
Gambar 6.	Grafik Rerata Hasil Pemeriksaan <i>Activated Partial Thromboplastin Time(APTT)</i> Berdasarkan Variasi Waktu Lama Penyimpanan Plasma Sitrat.....
	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Persentase Selisih Rata-rata Hasil Pemeriksaan <i>Activated Partial Thromboplastin Time(APTT)</i> Berdasarkan Variasi Waktu Lama Penyimpanan.....	52
Tabel 2. Hasil Analisa Statistik.....	53
Tabel 3. Hasil Uji <i>Pairwise Comparisons</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Persetujuan(PSP)
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan(*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Hasil Analisa Statistik
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian