

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA SITRAT
PADA SUHU $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$ TERHADAP NILAI PLASMA
PROTHROMBIN TIME (PPT)**

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



**MUFIDAH
NIM. P07134217022**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

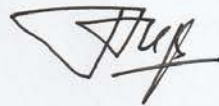
Skripsi

“Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ terhadap Nilai
Plasma Prothrombin Time (PPT)”

Disusun oleh :
MUFIDAH
NIM. P07134217022

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
25 Maret 2021

Pembimbing Utama,



Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 19630306 198603 1 005

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping,



Zulfikar Husni Faruq, M.Si.
NIP. 19890725 201902 1 001



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ terhadap Nilai
Plasma Prothrombin Time (PPT)”

Disusun oleh :

MUFIDAH
NIM. P07134217022

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 25 Maret 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

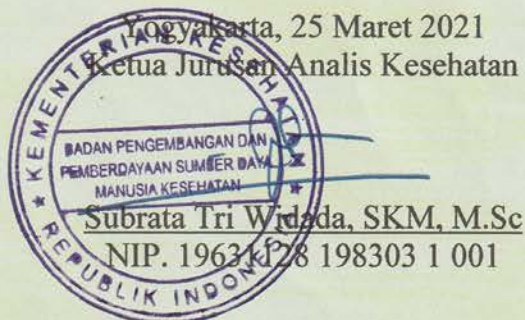
(.....
Ratih.....)

Anggota,
Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 19630306 198603 1 005

(.....
Sujono.....)


Anggota,
Zulfikar Husni Faruq, M.Si.
NIP. 19890725 201902 1 001

(.....
Zulfikar.....)



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mufidah
NIM : P07134217022
Tanda tangan : 
Tanggal : Maret 2021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mufidah
NIM : P07134217022
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
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 $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ terhadap Nilai *Plasma Prothrombin Time* (PPT)”

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 menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 25 Maret 2021

Yang menyatakan


(Mufidah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya sehingga Skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ terhadap Nilai *Plasma Prothrombin Time* (PPT)” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis 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 Medis Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
5. Zulfikar Husni Faruq, SST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
6. Dra. Hj. RR Ratih Hardisari, M. Kes. selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan 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 mengucapkan 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 ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI 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 Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Darah	9
2. Plasma.....	11
3. Pemeriksaan Hemostasis	14
4. Mekanisme Hemostasis	15
5. Faktor Praanalitik Pemeriksaan Hemostasis.....	20
6. Pemeriksaan <i>Plasma Prothrombin Time (PPT)</i>	25
7. Koagulometer (<i>Coagulation Analyzer</i>)	27
B. Kerangka Teori.....	29
C. Hubungan Antar Variabel	30
D. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	31
B. Alur Penelitian.....	33
C. Subjek dan Objek Penelitian	34
D. Waktu dan Tempat Penelitian	36
E. Variabel Penelitian	36
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	39
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	39
I. Uji Validitas Instrumen	40
J. Prosedur Penelitian.....	40

K. Manajemen Data	45
L. Etika Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	48
B. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Darah dengan Antikoagulan	12
Gambar 2. Skema Pembekuan Darah	20
Gambar 3. Kerangka Teori	29
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	30
Gambar 5. Desain Penelitian	32
Gambar 6. Alur Penelitian	33
Gambar 7. Grafik Rerata Nilai <i>Plasma Prothrombin Time</i> (PPT) Berdasarkan Variasi Waktu Lama Penyimpanan Plasma Sitrat	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nomenklatur Faktor Pembekuan Darah	17
Tabel 2. Rerata Perbedaan dan Persentase Rerata Perbedaan Nilai <i>Plasma Prothrombin Time</i> (PPT) Berdasarkan Variasi Waktu Lama Penyimpanan Plasma Sitrat pada Suhu $25\pm 1^{\circ}\text{C}$	51
Tabel 3. Hasil Analisis Statistik	52
Tabel 4. Hasil Uji <i>Pairwise Comparisons</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3. Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan *Plasma Prothrombin Time* (PPT)
- Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Plasma Kontrol Normal
- Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 8. Foto Dokumentasi Penelitian