

SKRIPSI

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA
LITHIUM HEPARIN PADA SUHU RUANG BER-AC
(25±1) TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL**

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



**BIRRA PRAMUDITA MILLEGA DEVI
NIM. P07134218039**

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

"PENGARUH LAMA PENYIMPANAN PLASMA *LITHIUM HEPARIN*
PADA RUANG BER-AC ($25 \pm 1^\circ\text{C}$) TERHADAP KADAR
BILIRUBIN TOTAL"

Disusun oleh :

BIRRA PRAMUDITA MILLEGA DEVI
P07134218039

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

23 Mei 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Uliya Rahmawati, S.ST, M.KL
NIP. 19880228 200912 2 001

Pembimbing Pendamping,



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

Yogyakarta, 23 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis,



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 963128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

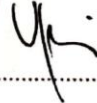
"Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma *Lithium Heparin* Pada Ruang ber-AC ($25 \pm 1^\circ\text{C}$) terhadap Kadar Bilirubin Total"

Disusun Oleh
BIRRA PRAMUDITA MILLEGA DEVI
P07134218039

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 23 Mei 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc. (.....)
NIP. 19620410 198403 1 003

Anggota,
Ullyia Rahmawati, S.ST, M.KL (.....)
NIP. 19880228 200912 2 001

Anggota,
Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. (.....)
NIP. 19890725 201902 1 001

Yogyakarta, 23 Mei 2022
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 963128 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 : Birra Pramudita Millega Devi

NIM : P07134218039

Tanda Tangan :



Tanggal : 23 Mei 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Birra Pramudita Millega Devi

NIM : P07134218039

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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 *Lithium Heparin* Pada Ruang ber AC ($25\pm 1^{\circ}\text{C}$) terhadap Kadar Bilirubin Total”

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 : 23 Mei 2022

Yang menyatakan

(Birra Pramudita Millega Devi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “*Pengaruh Lama Penyimpanan Plasma Lithium Heparin Pada Ruang ber AC (25±1°C) terhadap Kadar Bilirubin Total*” tanpa adanya hambatan yang begitu berarti. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moril maupun materi 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 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Ulyia Rahmawati, S.ST, M.KL. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
6. Bambang Supriyanto, S.Si., M.Sc. selaku Penguji.
7. Keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata dikarenakan keterbatasan penulis. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini.

Yogyakarta, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Hepar	7
2. Bilirubin	10
3. Bahan Pemeriksaan.....	17
4. Tabung Vakum	18
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hubungan Antar Variabel	23
D. Hipotesis.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN	 24
A. Jenis dan Desain Penelitian	24
B. Alur Penelitian	25
C. Subyek dan Obyek Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28
E. Variabel Penelitian	28
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian.....	31
I. Uji Validitas Instrumen	32
J. Prosedur Penelitian.....	32
K. Manajemen Data	36

L. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
1. Gambaran Umum	37
2. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Rujukan Bilirubin Total	16
Tabel 2. Desain Penelitian.....	24
Tabel 3. Kandungan Reagen Kit Bilirubin Total	32
Tabel 4. Skema Pemipetan Pemeriksaan Bilirubin Total.....	35
Tabel 5. Rerata Perbedaan dan Presentase Perbedaan Kadar Bilirubin Total Berdasarkan Variasi Waktu Lama Penyimpanan Plasma <i>Lithium Heparin</i> pada Suhu $25\pm 1^{\circ}\text{C}$	39
Tabel 6. Hasil Analisis Statistik	40
Tabel 7. Hasil Uji <i>Pairwise Comparisons</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tabung Vakum Tutup Merah (<i>Plain Tube</i>).....	20
Gambar 2. Tabung Vakum dengan Tutup Hijau	21
Gambar 3. Kerangka Teori.....	22
Gambar 4. Hubungan antar Variabel	23
Gambar 5. Alur Penelitian.....	25
Gambar 6. Grafik Rerata Nilai Bilirubin Total Berdasarkan Variasi Waktu LamaPenyimpanan Plasma <i>Lithium Heparin</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3. Naskah PSP
- Lampiran 4. *Informed Consent*
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Bilirubin Total
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

