

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR KREATININ PADA PASIEN  
HIPERKOLESTEROLEMIA YANG DISIMPAN 4 JAM DAN  
DISIMPAN 8 JAM PADA SUHU 20°C-25°C DI RUMAH SAKIT  
PUSAT dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**



**CHARISHMA KARUNIA PUTRI HANAFI**

**P07134220010**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN KADAR KREATININ PADA PASIEN  
HIPERKOLESTEROLEMIA YANG DISIMPAN 4 JAM DAN  
DISIMPAN 8 JAM PADA SUHU 20°C-25°C DI RUMAH SAKIT  
PUSAT dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan

Teknologi Laboratorium Medis



**CHARISHMA KARUNIA PUTRI HANAFI**

**P07134220010**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi**

**“PERBEDAAN KADAR KREATININ PADA PASIEN  
HIPERKOLESTEROLEMIA YANG DISIMPAN 4 JAM DAN DISIMPAN 8  
JAM PADA SUHU 20°C-25°C DI RUMAH SAKIT PUSAT dr. SOERADJI  
TIRTONEGORO KLATEN”**

Disusun oleh :  
CHARISHMA KARUNIA PUTRI HANAFI  
P07134220010

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :  
15 Mei 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes  
NIP 19680523 199403 2 000



Menik Kasiyati, S. ST, M. Imun  
NIP 19811019 200604 2 001

Yogyakarta, 15 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si,Apt, M.Sc  
NIP 19660615 198511 2 001



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“PERBEDAAN KADAR KREATININ PADA PASIEN  
HIPERKOLESTEROLEMIA YANG DISIMPAN 4 JAM DAN DISIMPAN 8  
JAM PADA SUHU 20°C-25°C DI RUMAH SAKIT PUSAT dr. SOERADJI  
TIRTONEGORO KLATEN”**

Disusun oleh :  
CHARISHMA KARUNIA PUTRI HANAFI  
P07134220010

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 15 Mei 2024

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc  
NIP 19620410 198403 3 003

(.....)

Anggota,  
Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes  
NIP 19680523 199403 2 000

(.....)

Anggota,  
Menik Kasiyati, S. ST, M. Imun  
NIP 19811019 200604 2 001

(.....)

Yogyakarta, Agustus 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc  
NIP 19660615 198511 2 001




## HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

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

Nama : Charishma Karunia Putri Hanafi

NIM : P07134220010

Tanda Tangan : 

Tanggal : 26 Agustus 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Charishma Karunia Putri Hanafi  
NIM : P07134220010  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
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 :

“Perbedaan Kadar Kreatinin Pada Pasien Hiperkolesterolemia yang Disimpan 4 Jam dan Disimpan 8 Jam pada Suhu 20°C-25°C di Rumah Sakit Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”

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 : 26 Agustus 2024

Yang Menyatakan



(Charishma Karunia Putri Hanafi)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Perbedaan Kadar Kreatinin Pada Pasien Hiperkolesterolemia yang Disimpan 4 Jam dan Disimpan 8 Jam pada Suhu 20°C-25°C di Rumah Sakit Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan izin dan dorongan dalam penyusunan karya tulis ini.
3. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan izin dan dorongan dalam penyusunan karya tulis ini.
4. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan dalam penyusunan proposal Skripsi.
5. Menik Kasiyati, S. ST, M. Imun selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan dalam penyusunan proposal Skripsi.
6. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc selaku Ketua Dewan Penguji proposal Skripsi.
7. Dina Sintia Pamela, S.Si., Apt, M.Farm selaku Direktur Sumber Daya Manusia, Pendidikan dan Penelitian RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten

yang telah memberikan izin melakukan studi pendahuluan dan penelitian di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten.

8. Tim Kerja Penelitian RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten yang telah membantu pengurusan izin melakukan studi pendahuluan dan penelitian di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten.
9. Seluruh pegawai Laboratorium Patologi Klinik RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Orang tua dan keluarga yang telah memberi bantuan materi dan dukungan moral.
11. Sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan dan semangat; dan
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal Skripsi ini masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan. Kritik dan saran dirahapkan demi kebaikan Proposal Skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penyusunan karya tulis ini. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 15 Mei 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Darah.....	8
2. Serum .....	9
3. Stabilitas Spesimen .....	10
4. Dislipidemia.....	11
5. Hiperkolesterolemia.....	16
6. Kreatinin .....	18
B. Kerangka Teori .....	23
C. Hubungan Antar Variabel .....	24
D. Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Rancangan Percobaan .....	26
C. Alur Penelitian .....	27
D. Populasi dan Sampel .....	28
E. Waktu dan Tempat .....	30
F. Variabel Penelitian.....	31
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31
H. Jenis dan Teknik Pengumpulan data.....	32
I. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	33
J. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	33
K. Prosedur Penelitian .....	34
L. Manajemen Data .....	36
M. Etika Penelitian .....	38

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Kadar Lipid Plasma .....	12
Tabel 2. Penyebab Dislipidemia Sekunder .....	15
Tabel 3. Nilai Rujukan Kreatinin .....	20
Tabel 4. Hasil Pengambilan Data Pasien .....	37
Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif .....	41
Tabel 6. Hasil Analisis Statistik .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	24
Gambar 3. Rancangan Percobaan .....	26
Gambar 4. Alur Penelitian.....	27
Gambar 5. Rerata Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin Berdasarkan Waktu Penyimpanan .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik Penelitian
- Lampiran 3. Surat Permohonan Kepada Direktur RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Serifikat Kalibrasi *Dimension EXL 200*
- Lampiran 6. Grafik Laporan QC Pemeriksaan Kreatinin Tanggal 21 Maret – 26 April 2024
- Lampiran 7. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 8. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian