

SKRIPSI

**KADAR KREATININ PADA SERUM PASIEN HIPERTENSI
YANG DIPERIKSA SEGERA, SETELAH DISIMPAN 4 DAN
8 JAM PADA SUHU 20-25 °C**



**OKTAYUDHA DEWI SAPUTRI
NIM. P07134322037**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**KADAR KREATININ PADA SERUM PASIEN HIPERTENSI
YANG DIPERIKSA SEGERA, SETELAH DISIMPAN 4 DAN 8
JAM PADA SUHU 20-25 ° C**

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



**OKTAYUDHA DEWI SAPUTRI
NIM. P07134118037**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“KADAR KREATININ PADA SERUM PASIEN HIPERTENSI YANG
DIPERIKSA SEGERA, SETELAH DISIMPAN 4 DAN 8 JAM PADA SUHU
20-25 ° C”

Disusun oleh :

OKTAYUDHA DEWI SAPUTRI
NIM. P07134322037

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

15 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



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

Yogyakarta, 15 Desember 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“KADAR KREATININ PADA SERUM PASIEN HIPERTENSI YANG
DIPERIKSA SEGERA, SETELAH DISIMPAN 4 DAN 8 JAM PADA SUHU
20-25 ° C”**

**Disusun Oleh :
OKTAYUDHA DEWI SAPUTRI
NIM. P07134322037**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 15 Desember 2023**

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

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

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

Yogyakarta, 15 Desember 2023
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc
NIP. 09060615 198511 2 001

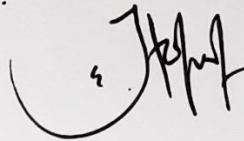
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Oktayudha Dewi Saputri

NIM : P07134322037

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'O' followed by several loops and a final vertical stroke.

Tanggal : 15 Desember 2023

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

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

Nama : Oktayudha Dewi Saputri
NIM : P07134322037
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:
"Kadar Kreatinin Pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25 °C".

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 : 15 Desember 2023

Yang menyatakan



(Oktayudha Dewi Saputri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Kadar Kreatinin Pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25 °C”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M. Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Budi Setiawan, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Akademik
5. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M. Kes. selaku Ketua Dewan Penguji
6. Bambang Supriyanta, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Utama
7. Menik Kasiyati, S.ST., M. Imun. selaku Pembimbing Pendamping
8. Orangtua, Kakak dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan material untuk kesuksesan penulis
9. Sahabat dan teman-teman yang telah mendukung langkah dan memanjatkan do'a untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi
10. Rekan-rekan Alih Jenjang Sarjana Terapan TLM Tahun 2022
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Skripsi

Penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, Desember 2023

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
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Serum	7
2. Penyimpanan Serum untuk Pemeriksaan Kreatinin.....	8
3. Hipertensi	9
4. Klasifikasi Hipertensi.....	10
5. Gejala Klinis Hipertensi	10
6. Hipertensi dan Penyakit Ginjal	11
7. Kreatinin	12
8. Metabolisme Kreatinin.....	13
9. Pemeriksaan Kreatinin	14
10. Faktor yang Mempengaruhi Pemeriksaan Kreatinin.....	16
B. Kerangka Teori.....	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25

A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Alur Penelitian	27
C. Subyek dan Obyek Penelitian	27
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28
E. Variabel Penelitian.....	29
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	32
I. Uji Validitas	33
J. Prosedur Penelitian	33
K. Manajemen Data.....	35
L. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian.....	37
B. Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 3. Alur Penelitian.....	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan Plasma dan Serum	8
Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi.....	10
Tabel 3. Nilai Rujukan Kadar Kreatinin Metode Jaffe dan Enzimatik	16
Tabel 4. Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	25
Tabel 5. Distribusi Jenis Kelamin Responden Penelitian	37
Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif.....	37
Tabel 7. Persentase Kenaikan Hasil Kadar Kreatinin	38
Tabel 8. Hasil Analisis Statistik.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Kreatinin Pasien Hipertensi
- Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 3. *Ethical Clearance*
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 7. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 8. Lembar Kuesioner
- Lampiran 9. Grafik *Internal Quality Control* Pemeriksaan Kadar Kreatinin Alat
- Lampiran 10. Grafik Suhu dan Kelembaban Ruang Laboratorium Oktober 2023
- Lampiran 11. Bukti Pelaksanaan Kalibrasi Thermohygrometer
- Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian