

**SKRIPSI**

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



**TITIEK NURHIDAYAH  
NIM. P07134322003**

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

**SKRIPSI**

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

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



**TITIEK NURHIDAYAH  
NIM. P07134322003**

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

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Kadar Ureum pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25°C”

Disusun oleh :

TITIEK NURHIDAYAH  
NIM. P07134322003

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 Ureum pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25°C”

Disusun oleh :

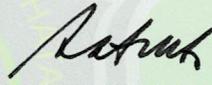
**TITIEK NURHIDAYAH**  
NIM. P07134322003

Telah dipertahankan dalam seminar 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

  
(.....)

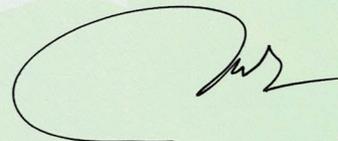
Anggota,

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. 19660615 198511 2 001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Titiek Nurhidayah

NIM : P07134322003

Tanda Tangan :



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** : Titiek Nurhidayah  
**NIM** : P07134322003  
**Program Studi** : Sarjana Terapan  
**Jurusan** : Teknologi Laboratorium Medis

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

**“Kadar Ureum pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 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, mengalihkan media/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 :



Titiek Nurhidayah

## KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi berjudul “*Kadar Ureum pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25°C*” dapat diselesaikan dengan lancar. Skripsi ini ditulis dalam rangka untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Skripsi ini dapat terwujud atas nasehat, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt., 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 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Bambang Supriyanta, S.Si., M.Sc, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis
5. Menik Kasiyati, S.ST, M. Imun, selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis
6. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes, selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis
7. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung
8. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang senantiasa memberikan semangat

9. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan belum sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan agar dapat menjadi skripsi yang lebih baik lagi. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 15 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<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.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
B. Kerangka Teori.....	24
C. Hubungan Antar Variabel .....	25
D. Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Alur Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel .....	28
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
E. Variabel Penelitian .....	29
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	30

H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	31
I. Uji Validitas .....	31
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Manajemen Data .....	34
L. Etika Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Hasil .....	36
B. Pembahasan.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi.....	8
Tabel 2. Nilai Rujukan Ureum Serum .....	14
Tabel 3. Desain Penelitian <i>One Group Pretest Posttest</i> .....	26
Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Ureun pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 4 dan 8 Jam.....	34
Tabel 5. Hasil Uji Deskriptif.....	37
Tabel 6. Persentase Perbedaan Kadar Ureum .....	39
Tabel 7. Hasil Uji Ditribusi Data .....	40
Tabel 8. Hasil Uji <i>Friedman</i> .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	24
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	25
Gambar 3. Alur Penelitian.....	27
Gambar 4. Rerata Kadar Ureum Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam Pada Suhu 20-25°C.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rancangan Anggaran Penelitian.....	51
Lampiran 2. Lembar Kuesioner .....	52
Lampiran 3. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP).....	53
Lampiran 4. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	54
Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Ureum .....	55
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik dengan <i>Software SPSS 22.0 Windows</i> .....	56
Lampiran 7. Grafik <i>Quality Control</i> Harian Alat <i>ARCHITECHT C4000</i> .....	57
Lampiran 8. Suhu Ruang dan Kelembaban General Laboratorium.....	58
Lampiran 9. Surat Keterangan Layak Etik Penelitian.....	59
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 11. Sertifikat Kalibrasi <i>Thermohyrometer</i> .....	61
Lampiran 12. Sertifikat Kalibrasi Alat <i>ARCHITECHT C4000</i> .....	62
Lampiran 13. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....	63