

**SKRIPSI**

**KADAR UREUM PADA SERUM YANG DISIMPAN DALAM  
SERUM SEPARATOR TUBE (SST) SELAMA 7 HARI**



**ANNISA WIDHYANINGSIH  
P07134220033**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**SKRIPSI**

**KADAR UREUM PADA SERUM YANG DISIMPAN DALAM  
SERUM SEPARATOR TUBE (SST) SELAMA 7 HARI**

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



**ANNISA WIDHYANINGSIH  
P07134220033**

**PRODI SARJANA TERAPAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
2024**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi

“Kadar Ureum pada Serum yang Disimpan dalam *Serum Separator Tube (SST)* selama 7 Hari”

Disusun oleh :

ANNISA WIDHYANINGSIH

P07134220033

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

20 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes  
NIP. 196108031997032001

Sujono, SKM, M.Sc.  
NIP. 196303061986031005

Yogyakarta, 20 Mei 2024  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.  
NIP. 196606151985112001

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

“Kadar Ureum pada Serum yang Disimpan dalam *Serum Separator Tube (SST)*  
selama 7 Hari”

Disusun oleh :

ANNISA WIDHYANINGSIH  
P07134220033

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal : 20 Mei 2024

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc. .....(.....)  
NIP. 196803231988032002

Anggota,  
Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes. .....(.....)  
NIP. 196108031997032001

Anggota,  
Sujono, SKM, M.Sc. .....(.....)  
NIP. 196303061986031005

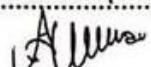


## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : ANNISA WIDHYANINGSIH .....

NIM : P07134220033 .....

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 MEI 2024 .....

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

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

---

Nama : Annisa Widhyaningsih

NIM : P07134220033

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 :

“Kadar Ureum pada Serum yang Disimpan dalam Serum Separator Tube (SST) selama 7 Hari”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih 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 : 20 Mei 2024



(Annisa Widhyaningsih)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “*Kadar Ureum pada Serum yang Disimpan dalam Serum Separator Tube (SST) selama 7 Hari*” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini diajukan dalam rangka untuk memperoleh persetujuan dalam melaksanakan penelitian untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan 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. Dra. Hj. R.R. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Sujono, SKM., M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi.
6. M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Dewan Pengaji.
7. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan secara moril dan materiil.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang bersifat membangun

sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatiannya.

Yogyakarta, April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Ruang Lingkup Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
F. Keaslian Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Telaah Pustaka .....	5
1. Pengertian Ureum .....	5
2. Metabolisme .....	6
3. Pengukuran .....	7
4. Tinjauan Klinis .....	8
5. Bahan Pemeriksaan Kadar Ureum .....	11
6. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Ureum dalam Darah .....	12
7. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Ureum Secara Laboritis .....	14
8. Tabung SST ( <i>Serum Separator Tube</i> ) .....	19
B. Kerangka Pikir .....	20
C. Hubungan Antar Variabel .....	21
D. Hipotesis .....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	22
B. Alur Penelitian .....	23
C. Populasi dan Sampel .....	23
D. Waktu dan Tempat .....	25
E. Variabel Penelitian .....	25
F. Definisi Operasional Penelitian .....	26
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	27
H. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	27
I. Uji Validitas Instrument .....	28
J. Prosedur Penelitian .....	29

K. Manajemen Data .....	31
L. Etika Penelitian .....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Hasil .....	34
1. Gambaran Umum Penelitian .....	34
2. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran.....	41
1. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	41
2. Bagi Praktisi Laboratorium .....	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Pikir .....	20
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	21
Gambar 3. Alur Penelitian .....	23
Gambar 4. Hasil Uji Deskriptif .....	36

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Penyebab Uremia yang Lazim .....	10
Tabel 2. Kandungan Reagen KIT Ureum .....	28
Tabel 3. Hasil Uji Deskriptif .....	35
Tabel 4. Hasil Uji Statistik .....	35
Tabel 5. Persentase <i>Means Differences, Lower</i> dan <i>Upper</i> .....	36