

KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN KADAR UREUM PADA SERUM SEGERA
DIPERIKSA, SETELAH DISIMPAN PADA SUHU 2-8°C DAN
DISIMPAN BEKU DI DALAM FREEZER SELAMA 3 HARI



NIANDA AULIA NUR QURANI
P07134122082

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2025

**KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN KADAR UREUM PADA SERUM SEGERA
DIPERIKSA, SETELAH DISIMPAN PADA SUHU 2-8°C DAN
DISIMPAN BEKU DI DALAM FREEZER SELAMA 3 HARI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Kesehatan



**NIANDA AULIA NUR QURANI
P07134122082**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2025**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING
KARYA TULIS ILMIAH**

**“PERBEDAAN KADAR UREUM PADA SERUM SEGERA DIPERIKSA,
SETELAH DISIMPAN PADA SUHU 2-8°C DAN DISIMPAN BEKU DI
DALAM FREEZER SELAMA 3 HARI”**

Disusun oleh:

NIANDA AULIA NUR QURANI
P07134122082

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

30 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Menik Kasiyati, M. Imun.
NIP. 198110192006042001

Yogyakarta, 30 April 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Yogyakarta



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

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
“PERBEDAAN KADAR UREUM PADA SERUM SEGERA DIPERIKSA,
SETELAH DISIMPAN PADA SUHU 2-8°C DAN DISIMPAN BEKU DI
DALAM FREEZER SELAMA 3 HARI”**

Disusun oleh:

NIANDA AULIA NUR QURANI

P07134122082

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 7 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc.
NIP. 196311281983031001

(.....)

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

(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, M. Imun.
NIP. 198110192006042001

(.....)

Yogyakarta, 7 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Yogyakarta


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nianda Aulia Nur Qurani

NIM : P07134122082

Tanda Tangan : 

Tanggal : 7 Mei 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nianda Aulia Nur Qurani

NIM : P07134122082

Program Studi : Diploma Tiga

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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Ureum pada Serum Segera Diperiksa, Setelah Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam *Freezer* Selama 3 Hari”

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 : 3 Mei 2025

Yang menyatakan,



(Nianda Aulia Nur Qurani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan dan pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih 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 dan pembimbing utama pada penelitian ini
3. Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
4. Menik Kasiyati, SST, M. Imun. selaku pembimbing pendamping pada penelitian ini
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan restu serta bantuan material dan moral
6. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Akhir kata, semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	i
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori.....	17
C. Hubungan Antar Variabel	18
D. Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Alur Penelitian	20
C. Subjek dan Objek Penelitian	21
D. Waktu dan Tempat	22
E. Variabel Penelitian	23

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	23
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	25
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	26
J. Prosedur Penelitian.....	26
K. Manajemen Data	28
L. Etika Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Urea	8
Gambar 2. Kerangka Teori.....	17
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	18
Gambar 4. Alur Penelitian.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian	19
Tabel 2. Prosedur Pemeriksaan Kadar Ureum	28
Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif.....	32
Tabel 4. Hasil Analisis Bias Relatif Segera dan disimpan 3 Hari pada Suhu 2-8°C	33
Tabel 5. Hasil Analisis Bias Relatif Segera dan disimpan 3 Hari pada Suhu Beku -12.4°C	34
Tabel 6. Hasil Analisis Statistik.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Lembar Penjelasan sebelum Persetujuan
- Lampiran 3. *Informed Consent*
- Lampiran 4. Surat Bebas Peminjaman Laboratorium
- Lampiran 5. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian