

**SKRIPSI**

**PENGARUH LAMA PENUNDAAN PEMBUATAN SERUM  
TERHADAP KADAR GLUKOSA**



**YUNI TIA DWI KURNIASIH  
NIM. P07134219002**

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

**SKRIPSI**

**PENGARUH LAMA PENUNDAAN PEMBUATAN SERUM  
TERHADAP KADAR GLUKOSA**

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



**YUNI TIA DWI KURNIASIH  
NIM. P07134219002**

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

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**“PENGARUH LAMA PENUNDAAN PEMBUATAN SERUM TERHADAP  
KADAR GLUKOSA”**

Disusun oleh:

YUNI TIA DWI KURNIASIH  
NIM. P07134219002

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

17 Mei 2023

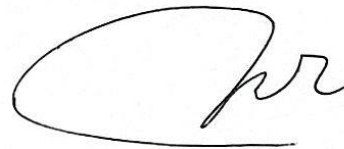
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc.  
NIP. 19631128 198303 1 001



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

Yogyakarta, 17 Mei 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“PENGARUH LAMA PENUNDAAN PEMBUATAN SERUM TERHADAP  
KADAR GLUKOSA”**

Disusun oleh:

YUNI TIA DWI KURNIASIH  
NIM. P07134219002

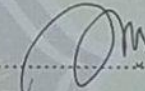
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 22 Mei 2023

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

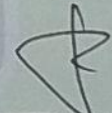
Ketua,

M. Atik Martsiningsih, S.Si., M. Sc.  
NIP. 19680323 198803 2 002

(.....  


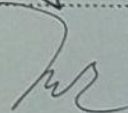
Anggota,

Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc.  
NIP. 19631128 198303 1 001

(.....  


Anggota,

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

(.....  


Yogyakarta, 22 Mei 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



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 : Yuni Tia Dwi Kurniasih

NIM : P07134219002

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yuni Tia Dwi Kurniasih', written in a cursive style. The signature is positioned above a horizontal line.

Tanggal : 17 Mei 2023

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

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

Nama : Yuni Tia Dwi Kurniasih

NIM : P07134219002

Program Studi : Sarjana Terapam

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

“Pengaruh Lama Penundaan Pembuatan Serum Terhadap Kadar Glukosa”

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.

Yogyakarta, 17 Mei 2023

Yang menyatakan

  
(Yuni Tia Dwi Kurniasih)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Teknologi Kesehatan 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 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan 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 Medik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis
5. Menik Kasiyati S.ST, M.Imun selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan semangat dukungan, waktu dan saran kepada penulis
6. M. Atik Martsiningsih, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Dewan Penguji
7. Subyek penelitian dan pihak yang membantu penelitian
8. Orangtua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan materil dan moral
9. Inas Luqyana Edyta dan Atika Hirji Agustiana yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir
10. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Angkatan Ke-6 Tahun Akademik 2019
11. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan penulis. Penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Mei 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

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
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian .....	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 .....	23
C. Hubungan Antar Variabel.....	24
D. Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian .....	26
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
E. Variabel Penelitian.....	29
F. Definisi Operasional .....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	30
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	30
I. Uji Validitas Instrumen.....	32
J. Prosedur Penelitian .....	32
K. Manajemen Data.....	35

L. Etika Penelitian.....	36
<b>BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan .....	43
<b>BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel.....	24
Gambar 3. Alur Penelitian.....	26
Gambar 4. Diagram Rata-Rata Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah pada Sampel yang Ditunda Pembuatan Serumnya Selama 30 Menit, 90 Menit dan 120 Menit.....	40

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan Glukosa Darah Puasa.....	18
Tabel 2. Nilai Rujukan Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....	18
Tabel 3. Komposisi Reagen Pemeriksaan Glukosa.....	31
Tabel 4. Cara Kerja Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah.....	35
Tabel 5. Perbedaan Kadar Glukosa Pada Sampel yang Ditunda Pembuatan Serumnya Selama 30 Menit, 90 Menit dan 120 Menit Sebelum Disentrifus.....	41
Tabel 6. Hasil Analisis Statistik.....	42
Tabel 7. Hasil Uji <i>Repeated Measures ANOVA</i> .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3. Naskah PSP
- Lampiran 4. *Informed Consent*
- Lampiran 5. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian