

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SERUM SEGERA DIPERIKSA DAN DISIMPAN PADA
SUHU RUANG TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL**

Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



HASNA MUTHIA OKTORINI

NIM . P07134118006

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"GAMBARAN SERUM SEGERA DIPERIKSA DAN DISIMPAN PADA SUHU
RUANG TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL"

Disusun oleh :

HASNA MUTHIA OKTORINI
NIM. P07134118006

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
28 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



Sujono, S.KM., M.Sc.
NIP. 19630306 198603 1 005

Yogyakarta, 28 April 2021

Ketua Jurusan ~~Ilmu Kesehatan~~ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



Subrata Widada, S.KM., M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**"GAMBARAN SERUM SEGERA DIPERIKSA DAN DSIMPAN PADA SUHU
RUANG TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL"**

Disusun Oleh :

HASNA MUTHIA OKTORINI
NIM. P07134118006

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 28 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Subrata Tri Widada, S.KM, M.Sc. (.....) 
NIP. 19631128 198303 1 001

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

Anggota,
Sujono, S.KM, M.Sc. (.....) 
NIP. 19630306 198603 1 005

Yogyakarta, 28 April 2021
Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



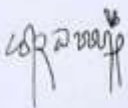
Subrata Tri Widada, S.KM, M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

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

Nama : Hasna Muthia Oktorini

NIM : P07134118006

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 April 2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Hasna Muthia Oktorini
NIM : P07134118006
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Analisis Kesehatan

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: "Gambaran Serum Segera Diperiksa dan Disimpan pada Suhu Ruang terhadap Kadar Kolesterol Total"

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 : 28 April 2021
Yang menyatakan



(Hasna Muthia Oktorini)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat melakukan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Serum Segera Diperiksa dan Disimpan pada Suhu Ruang terhadap Kadar Kolesterol Total” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, S.KM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan sekaligus Ketua Penguji
3. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Bambang Supriyanta, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
5. Sujono, S.KM, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata dikarenakan keterbatasan penulis. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 28 April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Pemantapan Mutu Internal	8
2. Serum	9
3. Penyimpanan Serum Untuk Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total	11
4. Karakteristik Koleterol Total	12
5. Metabolisme Kolesterol	14
6. Macam-macam Kolesterol	16
7. Nilai Kadar Kolesterol Total	17
8. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol.....	18
9. Fungsi Kolesterol	19
10. Metode pemeriksaan kolesterol	20

B. Kerangka Teori	22
C. Hubungan Antar Variabel	23
D. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	26
D. Waktu dan Tempat	30
E. Variabel Penelitian.....	30
F. Batasan Istilah.....	31
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	32
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	33
I. Uji Validitas Instrumen.....	35
J. Prosedur Penelitian	35
K. Manajemen Data	39
L. Etika Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil	41
B. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	22
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	23
Gambar 3. Alur Penelitian.....	25
Gambar 4. Rerata hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada serum segera diperiksa dan disimpan selama 2, 3 hari pada suhu ruang (20-25 °C)	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan Serum Dan Plasma	10
Tabel 2. Nilai Normal Kadar Kolesterol	18
Tabel 3. Desain Penelitian.....	24
Tabel 4. Cara Kerja Pemeriksaan Reagen Standar Komerisal.....	38
Tabel 5. Cara Kerja Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total.....	38
Tabel 6. Hasil Analisa Statistik.....	43
Tabel 7. Hasil Uji Lanjut <i>Pairwise Comparisosns</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total	52
Lampiran 2. Hasil Pemeriksaan Serum Kontrol	53
Lampiran 3. Hasil Analisa Statistik	54
Lampiran 4. Penjelasan Sebelum Persetujuan	58
Lampiran 5. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	60
Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i>	61
Lampiran 7. Surat keterangan telah melakukan penelitian	62
Lampiran 8. Foto penelitian	63