

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM  
HEMOLISIS DAN NON HEMOLISIS**



**SITI USWATUN KHASANAH  
NIM. P07134119030**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2022**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM HEMOLISIS DAN NON HEMOLISIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Teknologi Laboratorium Medis



**SITI USWATUN KHASANAH**  
**NIM. P07134119030**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**  
**YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2022**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

### “Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Serum Hemolisis Dan Non Hemolisis ”

Disusun oleh :

SITI USWATUN KHASANAH

NIM. P07134119030

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

25 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Ir. Roosmarinto, M.Kes  
NIP 19570724 199303 1 001

Pembimbing Pendamping,

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

Yogyakarta, 25 April 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Yogyakarta



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

“Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Serum Hemolisis Dan Non Hemolisis”

Disusun oleh :

SITI USWATUN KHASANAH

NIM. P07134119030

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji

Pada tanggal :

25 April 2022

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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

NIP 19660615 198511 2 001

(.....)

Anggota,

Ir. Roosmarinto, M.Kes

NIP 19570724 199303 1 001

(.....)

Anggota,

Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun

NIP 19811019 200604 2 001

(.....)

Yogyakarta, 25 April 2022  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Siti Uswatun Khasanah

NIM : P07134119030

Tanda Tangan : 

Tanggal : 25 April 2022

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

---

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

Nama : Siti Uswatun Khasanah

NIM : P07134119030

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royaliti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Serum Hemolisis Dan Non Hemolisis”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royaliti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/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 : 25 April 2022

Yang menyatakan,



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah dengan judul “*Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Serum Hemolisis Dan Non Hemolisis*” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Ir. Roosmarinto, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik material maupun moral.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah

Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala semua kebaikan pihak yang telah membantu. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Darah .....	7
2. Serum .....	8
3. Hemolisis .....	9
4. Kolesterol .....	11
B. Kerangka Teori.....	19
C. Hubungan Antar Variabel .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	21
B. Alur Penelitian .....	22
C. Populasi dan Sampel .....	23
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
E. Variabel Penelitian .....	24

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	25
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	25
H. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian.....	26
I. Uji Validitas Instrumen .....	26
J. Prosedur Penelitian.....	27
K. Manajemen Data .....	30
L. Etika Penelitian .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	40
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel .....	20
Gambar 3. Alur Penelitian.....	22
Gambar 4. Perbedaan Kadar Kolesterol Total Serum Hemolisis dan Non Hemolisis .....	34
Gambar 5. Perbedaan Rerata Kadar Kolesterol Total Pada Serum Hemolisis dan Non Hemolisis .....	35

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Nilai Rujukan Kadar Kolesterol Total .....	17
Tabel 2. Cara Kerja Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Rencana Anggaran Penelitian
- Lampiran 2. Jadwal Penelitian
- Lampiran 3. *Ethical Clearence*
- Lampiran 4. Surat Keterangan Pemakaian Laboratorium
- Lampiran 5. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 7. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian