

**SKRIPSI**

**UJI KESESUAIAN KADAR PROTEIN TOTAL SERUM  
LIPEMIK YANG DIOLAH DENGAN FLOKULAN ALFA  
SIKLODEKSTRIN DAN *HIGH SPEED* SENTRIFUGASI**



**EVA RIANA LATIFAH**

**NIM. P07134215014**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK**

**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**UJI KESESUAIAN KADAR PROTEIN TOTAL SERUM  
LIPEMIK YANG DIOLAH DENGAN FLOKULAN ALFA  
SIKLODEKSTRIN DAN *HIGH SPEED* SENTRIFUGASI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan  
Analisis Kesehatan



**EVA RIANA LATIFAH**

**NIM. P07134215014**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK**

**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Kesesuaian Kadar Protein Total Serum Lipemik Yang Diolah Dengan Flokulan Alfa Siklodekstrin Dan *High Speed* Sentrifugasi”

Disusun oleh

EVA RIANA LATIFAH

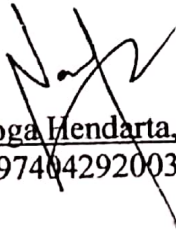
NIM. P07134215014


telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech  
NIP. 197404292003121002

  
Dra. Rr. Ni Ratih Hardisari, M.Kes  
NIP. 196108031997032001

Yogyakarta, April 2019

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Idris Widada, SKM., M.Sc

NIP. 196311281983031001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

“Uji Kesesuaian Kadar Protein Total Serum Lipemik Yang Diolah Dengan Flokulan Alfa Siklodekstrin Dan *High Speed* Sentrifugasi”

Disusun oleh

**EVA RIANA LATIFAH**

**NIM. P07134215014**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 9 Mei 2019

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech

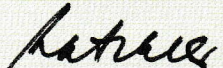
NIP. 197404292003121002

(  )

Anggota,

Dra. Rr. Ni Ratih Hardisari, M.Kes

NIP. 196108031997032001

(  )

Anggota,

Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc

NIP. 196204101984031003

(  )

Yogyakarta, Mei 2019

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc


NIP. 196311281983031001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Eva Riana Latifah

NIM : P07134215014

Tanda Tangan : 

Tanggal : 9 Mei 2019

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

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

Nama : Eva Riana Latifah  
NIM : P07134215014  
Program Studi : Sarjana Terapan  
Jurusan : Analis Kesehatan

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 :

UJI KESESUAIAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA SERUM LIPEMIK  
YANG DIOLAH DENGAN FLOKULAN ALFA-SIKLODEKSTRIN DAN  
*HIGH SPEED* SENTRIFUGASI

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 atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jurusan Analis Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Pada tanggal : 9 Mei 2019

Yang menyatakan

  
(EVA RIANA LATIFAH)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Skripsi dengan judul “Uji Kesesuaian Kadar Protein Total Serum Lipemik yang Diolah dengan Flokulan Alfa Siklodekstrin dan *High Speed* Sentrifugasi” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, S.K.M., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Diploma IV Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
5. Dra. Rr. Ni Ratih Hardisari, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi
6. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc selaku Dosen Penguji Skripsi
7. Dosen dan karyawan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
8. Ayah, Ibu, Kakak dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan material
9. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang senantiasa memberikan semangat
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata karena keterbatasan penulis. Kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Mei 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Serum Lipemik.....	7
a. Pengertian serum lipemik.....	7
b. Penyebab serum lipemik.....	8
c. Mekanisme gangguan serum lipemik .....	9
d. Cara menghindari serum lipemik .....	11
e. Penanganan serum lipemik .....	12
2. Siklodekstrin .....	14
a. Pengertian siklodekstrin.....	14
b. Mekanisme pembentukan kompleks.....	15
c. Manfaat siklodekstrin.....	16
d. Alfa siklodekstrin.....	17
3. Pemeriksaan Protein Total .....	18
a. Pengertian protein total .....	18
b. Pemeriksaan kadar protein total .....	20
c. Faktor yang mempengaruhi kadar protein total .....	21
d. Faktor yang mempengaruhi pemeriksaan kadar protein total .....	22
B. Kerangka Teori.....	23
C. Kerangka konsep .....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Design Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian .....	27
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	27
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	28
E. Variabel Penelitian .....	28
F. Definisi Operasional .....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	30
H. Instrumen Penelitian .....	33
I. Uji Validitas Instrumen .....	35
J. Prosedur Penelitian.....	36
K. Manajemen Data .....	37
L. Etika Penelitian .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Siklodekstrin .....	14
Gambar 2. Skema Struktur Alfa siklodekstrin .....	18
Gambar 3. Kerangka Teori.....	23
Gambar 4. Kerangka Konsep .....	24
Gambar 5. Alur Percobaan.....	27
Gambar 6. Prosedur Penelitian .....	36
Gambar 7. Grafik Rerata Kadar Protein Total Serum Lipemik .....	41

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sifat-Sifat Siklodekstrin.....	15
Tabel 2. Nilai Normal Protein Total .....	21
Tabel 3. Desain Penelitian <i>Posttest Only Control Design</i> .....	26
Tabel 4. Kandungan Reagen KIT Protein Total .....	34
Tabel 5. Interpretasi Hasil ICC .....	38
Tabel 6. Kadar Protein Total.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Persetujuan Komisi Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Protein Total
- Lampiran 4. Interpretasi Hasil *Intraclass Correlation Coefficient*
- Lampiran 5. Gambar Penelitian