

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR UREUM SERUM LIPEMIK YANG
DIOLAH DENGAN *POLYETHYLENE GLYCOL 6000 8%* DAN
HIGH SPEED SENTRIFUGASI 12.000 RPM**



**WINANTI IN SIWI
NIM. P07134217076**

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
TAHUN 2018**

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR UREUM SERUM LIPEMIK YANG
DIOLAH DENGAN *POLYETHYLENE GLYCOL* 6000 8% DAN
HIGH SPEED SENTRIFUGASI 12.000 RPM**

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



**WINANTI IN SIWI
NIM. P07134217076**

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
TAHUN 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI


**"PERBEDAAN KADAR UREUM SERUM LIPEMIK YANG DIOLAH
DENGAN *POLYETHYLENE GLYCOL* 6000 8% DAN *HIGH SPEED*
SENTRIFUGASI 12.000 RPM"**

Disusun Oleh
WINANTI IN SIWI
NIM. P07134217076


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 26 Desember 2018

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

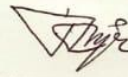
Ketua,
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc
NIP. 19650325 198603 2 001

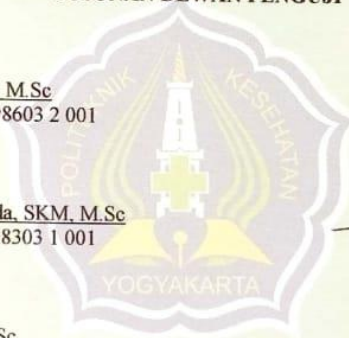
()

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

()

Anggota,
Sujono, SKM, M.Sc
NIP. 19630306 198603 1 005

()



Yogyakarta, Desember 2018
Ketua Jurusan Analis Kesehatan


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Winanti In Siwi

NIM : P07134217076

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Januari 2019

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

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

Nama : Winanti In Siwi
NIM : P07134217076
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Analisis Kesehatan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non exclusive Royalti-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul : **Perbedaan Kadar Ureum Serum Lipemik yang Diolah dengan *Polyethylene Glycol* 6000 8% dan *High Speed* Sentrifugasi 12.000 rpm.** 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 : 14 Januari 2019

Yang menyatakan,


(Winanti In Siwi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “Perbedaan Kadar Ureum Serum Lipemik yang Diolah dengan *Polyethylene Glycol* 6000 8% dan *High Speed* Sentrifugasi 12.000 rpm” ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak dan oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM. M.Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan pembimbing pendamping.
3. Siti Nuryani, S.Si. M.Sc, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan dan pembimbing utama.
4. Sujono, SKM, M.Sc, selaku penguji dalam penyusunan skripsi ini dan banyak memberikan saran-saran perbaikan pada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Wayan Marthana WK, Sp. THT, M.Kes, selaku Direktur RSUD Panembahan Senopati Bantul
6. Seluruh staff Pengajar Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
7. Bapak, Ibu, dan adik tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materiil selama penulis menyelesaikan pendidikan.
8. Teman–teman Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan doa dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Desember 2018

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 TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Serum Lipemik.....	8
a. Definisi Serum Lipemik.....	8
b. Penyebab Serum Lipemik	9
c. Pendeteksian Serum Lipemik.....	10
d. Mekanisme Gangguan Serum Lipemik.....	13
e. Cara Menghindari Serum Lipemik.....	15
f. Penanganan Serum Lipemik	15
2. <i>Polyethylene Glycol</i>	17
a. Pengertian <i>Polyethylene Glycol</i>	17
b. Mekanisme Presipitasi	18
c. Manfaat	20
3. Ureum.....	20
a. Pengertian	20
b. Metabolisme	20
c. Kestabilan sampel untuk pemeriksaan ureum.....	21
d. Metode Penetapan Kadar	21
e. Tinjauan Klinis.....	22
B. Landasan Teori.....	23

C. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Rancangan Percobaan	27
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	28
D. Waktu dan Tempat	29
E. Variabel Penelitian	29
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	30
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	32
J. Prosedur Penelitian	32
K. Manajemen Data	34
L. Etika Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian	36
1. Analisis Deskriptif	36
2. Analisis Statistik	39
B. Pembahasan.....	41
BAB V KESIMPULAN.....	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Lipoprotein	10
Tabel 2. Indeks Lipemik	12
Tabel 3. Kadar Ureum Serum dengan Penambahan PEG 6000 8% dan <i>High Speed</i> sentrifugasi 12.000 rpm.....	37
Tabel 4. Rerata Persentase Kadar Ureum dengan Penambahan PEG 6000 8% dan dengan <i>High Speed</i> Sentrifugasi 12.000 rpm	38
Tabel 5. Kadar Trigliserida Serum Lipemik.....	39
Tabel 6. Jumlah Sampel Berdasarkan Kekeruhan	39
Tabel 7. Uji Normalitas Data.....	40
Tabel 8. Uji <i>Mann Whitney</i>	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar1. Serum Lipemik.....	8
Gambar 2. Indeks Lipemik.....	12
Gambar 3. Rumus Struktur <i>Polyethylene Glycol</i>	18
Gambar 4. Desain Penelitian.....	25
Gambar 5. Rancangan Percobaan	27
Gambar 6. Rerata Kadar Ureum Serum Lipemik Dengan Perlakuan.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Etik Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Bappeda Bantul
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian RSUD Panembahan Senopati Bantul
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 6. *Quality Control*