

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN JUMLAH SEDIMENT ERITROSIT  
PADA URINE BERAT JENIS TINGGI YANG  
DISENTRIFUGASI DAN DIDIAMKAN**



**NURUL IZZAH AMALIA  
NIM. P07134215026**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN JUMLAH SEDIMENT ERITROSIT  
PADA URINE BERAT JENIS TINGGI YANG  
DISENTRIFUGASI DAN DIDIAMKAN**

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



**NURUL IZZAH AMALIA  
NIM. P07134215026**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2019**

## Persetujuan Pembimbing

Skripsi

“Perbedaan Jumlah Sedimen Eritrosit Pada Urine Berat Jenis Tinggi  
yang Disentrifugasi dan Didiamkan”

Disusun oleh:

NURUL IZZAH AMALIA

NIM.P07134215026

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

April 2019

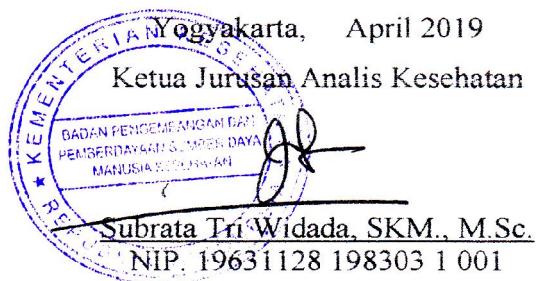
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

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

Pembimbing Pendamping,

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



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

“PERBEDAAN JUMLAH SEDIMENT ERITROSIT  
PADA URINE BERAT JENIS TINGGI YANG  
DISENTRIFUGASI DAN DIDIAMKAN”

Disusun oleh:  
NURUL IZZAH AMALIA  
NIM. P07134215026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 29 April 2019



Ketua,

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

(.....)

Anggota,

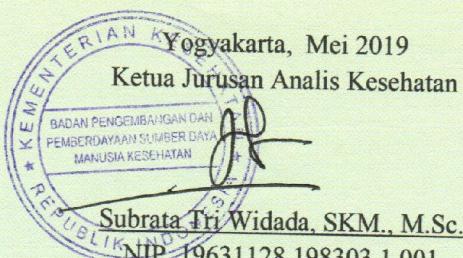
Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc.  
NIP. 19620410 198403 1 003

(.....)

Anggota,

Sistiyono, SKM., MPH.  
NIP. 19641217 198603 1 001

(.....)



## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : NURUL IZZAH AMALIA**

**NIM : P071342151026**

**Tanda Tangan:**



**Tanggal : April 2019**

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

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

---

Nama : Nurul Izzah Amalia  
NIM : P07134215026  
Program Studi/Jurusan : Diploma IV/Analis Kesehatan  
Judul : Perbedaan Jumlah Sedimen Eritrosit pada Urine  
Berat Jenis Tinggi yang Disentrifugasi dan Didiamkan

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:

**PERBEDAAN JUMLAH SEDIMENT ERITROSIT PADA URINE BERAT JENIS TINGGI YANG DISENTRIFUGASI DAN DIDIAMKAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublishkan tugas akhir saya selama saya tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada tanggal : Mei 2019  
Yang menyatakan



(Nurul Izzah Amalia)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan dan selaku pembimbing utama.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan.
4. Bambang Supriyanta, S.Si,M.Sc. selaku pembimbing pendamping.
5. Sistiyono, SKM., MPH. selaku pengaji.
6. Seluruh dosen dan staf Akademik Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Jurusan Analis Kesehatan.
7. Bapak Saudi Jumakir, Ibu Sri Hartini, dan Kakak Ahmad Ikhsanul Fauzi yang selalu memberikan doa, cinta, serta dukungan.
8. Teletupup, Tim Penelitian Urine Lovers, Medlabtech Squad dan teman-teman Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang senantiasa memberi semangat dalam bentuk yang berbeda-beda.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaik kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini bermanfaat sebagai pengembangan ilmu.

Yogyakarta, April 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT.....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

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**

A. Telaah Pustaka .....	7
B. Kerangka Teori .....	27
C. Hubungan Antar Variabel.....	28
D. Hipotesis .....	28

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	29
B. Alur penelitian .....	31
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
D. Subyek dan Obyek Penelitian.....	32
E. Variabel Penelitian.....	33
F. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian.....	33
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	34
H. Bahan dan Alat Penelitian .....	35
I. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	35
J. Prosedur Penelitian.....	36
K. Manajemen Data .....	38
L. Etika Penelitian .....	39

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan .....	43

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Data Hasil Penelitian Berdasarkan Tingkat Kepositifan .....	41
Tabel 2. Hasil Analisis Statistik menggunakan Uji Beda Non-parametrik Mann-Whitney U.....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sel-sel Eritrosit dalam Sedimen Urine dengan Pewarnaan <i>Sternheimer-Malbin (400x)</i> .....	17
Gambar 2. Sel-sel Eritrosit Dismorfik dalam Sedimen Urine dengan Pewarnaan <i>Sternheimer-Malbin (400x)</i> .....	20
Gambar 3. Bagan Kerangka Teori .....	28
Gambar 4. Bagan Hubungan Antar Variabel .....	29
Gambar 5. Desain Penelitian <i>Static Group Comparison</i> .....	31
Gambar 6. Bagan Alur Penelitian.....	32
Gambar 7. Jumlah Persamaan dan Perbedaan Hasil Pemeriksaan Jumlah Sedimen Eritrosit pada Urine Berat Jenis Tinggi yang Disentrifugasi dan Didiamkan.....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Pembebasan Persetujuan Etik (*Exemption*)
- Lampiran 2. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3. Data Hasil Pemeriksaan Jumlah Sedimen Eritrosit pada Urine Berat Jenis Tinggi yang Disentrifugasi dan Didiamkan
- Lampiran 4. Lembar Validasi dan Verifikasi
- Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik Uji Beda Non-parametrik *Mann-Whitney U*
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian