

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN LAMA PEMISAHAN SERUM SECARA  
LANGSUNG DAN DIDIAMKAN 2 JAM TERHADAP KADAR  
ASAM URAT**



**AYUNDA INTAN MAURISKA  
NIM. P07134118001**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN LAMA PEMISAHAN SERUM SECARA  
LANGSUNG DAN DIDIAMKAN 2 JAM TERHADAP KADAR  
ASAM URAT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Analis Kesehatan



**AYUNDA INTAN MAURISKA  
NIM. P07134118001**

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

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

### **KARYA TULIS ILMIAH**

**“PERBEDAAN LAMA PEMISAHAN SERUM SECARA LANGSUNG DAN  
DIDIAMKAN 2 JAM TERHADAP KADAR ASAM URAT”**

Disusun oleh :

A YUNDA INTAN MAURISKA  
NIM. P07134118001

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

26 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

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

Pembimbing Pendamping,

Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si.  
NIP. 19890725 201902 1 001

Yogyakarta, 26 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **KARYA TULIS ILMIAH**

**“PERBEDAAN LAMA PEMISAHAN SERUM SECARA LANGSUNG DAN  
DIDIAMKAN 2 JAM TERHADAP KADAR ASAM URAT”**

Disusun oleh :

**AYUNDA INTAN MAURISKA**

NIM. P07134118001

Telah dipertahankan dalam seminar di depan dewan penguji  
Pada tanggal : 26 April 2021

### **SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

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,

Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si.  
NIP. 19890725 201902 1 001

(.....) 



## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Ayunda Intan Mauriska

NIM : P07134118001

Tanda Tangan :



Tanggal : 26 April 2021

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

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

Nama : Ayunda Intan Mauriska  
NIM : P07134118001  
Program Studi : Diploma Tiga  
Jurusan : Analis Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif(Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas KTI saya yang berjudul :

**“Perbedaan Lama Pemisahan Serum Secara Langsung dan Didiamkan 2 Jam Terhadap Kadar Asam Urat.”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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 : 26 April 2021  
*Yayu menyatakan*  
  
(Ayunda Intan Mauriska)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari Bapak Bambang Supriyanta, S.Si,M.Sc selaku pembimbing utama dan Bapak Zulfikar Husni Faruq, S.ST,M.Si selaku pembimbing pendamping serta berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan 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 Dewan Pengaji
3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc. selaku Pembimbing Utama
5. Zulfikar Husni Faruq, S.ST,M.Si. selaku Pembimbing Pendamping
6. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
7. Sahabat dan teman – teman mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Ruang lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Darah .....	7
2. Tahap Pemeriksaan Laboratorium.....	7
a. Pra analitik.....	8
b. Analitik.....	8
c. Pasca analitik.....	8
3. Sentrifugasi .....	8
4. Serum.....	10
a. Pengertian Serum.....	10
b. Jenis-Jenis Serum.....	11
c. Pembuatan Serum.....	12
5. Asam Urat.....	12
a. Pengertian Asam Urat .....	13
b. Metabolisme Asam Urat.....	13
c. Faktor yang Mempengaruhi Kadar asam Urat .....	14
d. Prinsip Pemeriksaan .....	14
e. Nilai Rujukan .....	15
B. Kerangka Teori .....	16
C. Hubungan antar Variabel .....	17
D. Hipotesis Penelitian .....	17

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Desain Penelitian .....	18
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	18
C. Waktu dan Tempat penelitian.....	20
D. Variabel Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	21
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	21
G. Bahan dan Instrumen Penelitian .....	22
H. Uji Validitas Data .....	22
I. Prosedur Penelitian .....	23
J. Manajemen Data.....	25
K. Etika Penelitian.....	26

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil.....	28
1. Gambaran Penelitian.....	28
2. Hasil Penelitian.....	29
a. Analisis Deskriptif.....	29
b. Analisis Statistik.....	30
B. Pembahasan.....	32

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA .....

LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 1. Nilai Rujukan Asam Urat.....	16
Tabel 2.Komposisi Reagen Asam urat.....	22
Tabel 3.Analisa Deskriptif Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	30
Tabel 4.Uji Statistik.....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1.Prinsip Kerja Sentrifugasi .....	9
Gambar 2. Serum Darah.....	11
Gambar 3. Jenis-Jenis Serum Abnormal.....	12
Gambar 4. Kerangka Teori.....	16
Gambar 5. Hubungan antar Variabel .....	17
Gambar 6. Perbedaan Rata-rata Kadar Asam Urat.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Naskah PSP
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. Lembar Kuisioner
- Lampiran 4. *Ethical Clearence*
- Lampiran 5. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian
- Lampiran 6. Tabel Kadar Asam Urat
- Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas Data
- Lampiran 8. Hasil Uji *Paired Sample T-test*
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian