

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA SAMPEL  
DARAH YANG DIDIAMKAN 30 MENIT DAN DIDIAMKAN  
120 MENIT SEBELUM DISENTRIFUS**



**NINDA DWI CAHYANTI  
P07134118033**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA SAMPEL  
DARAH YANG DIDIAMKAN 30 MENIT DAN DIDIAMKAN  
120 MENIT SEBELUM DISENTRIFUS**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



**NINDA DWI CAHYANTI  
P07134118033**

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

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA SAMPEL DARAH YANG  
DIDIAMKAN 30 MENIT DAN DIDIAMKAN 120 MENIT SEBELUM  
DISENTRIFUS”

Disusun oleh:

NINDA DWI CAHYANTI

NIM. P07134118033

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

29 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc  
NIP. 19660615 198511 2 001



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

Yogyakarta, 29 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Kemenkes Yogyakarta



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

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### KARYA TULIS ILMIAH

“PERBEDAAN KADAR PROTEIN TOTAL PADA SAMPEL DARAH YANG  
DIDIAMKAN 30 MENIT DAN DIDIAMKAN 120 MENIT SEBELUM  
DISENTRIFUS”

Disusun oleh:

NINDA DWI CAHYANTI  
NIM. P07134118033

Telah dipertahankan dalam seminar didepan Dewan Penguji

Pada tanggal : 29 April 2021

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

Anggota,  
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc (..... )  
NIP. 19660615 198511 2 001

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

Yogyakarta, 29 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



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 : Ninda Dwi Cahyanti

NIM : P07134118033

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 April 2021

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ninda Dwi Cahyanti  
NIM : P07134118033  
Program Studi : Diploma Tiga  
Jurusan : Analis Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul: “Perbedaan Kadar Protein Total Pada Sampel Darah Yang Didiamkan 30 Menit dan Didiamkan 120 Menit Sebelum Disentrifus”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 : April 2021

Yang menyatakan



(Ninda Dwi Cahyanti)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Perbedaan Kadar Protein Total pada Sampel Darah yang Didiamkan 30 Menit dan Didiamkan 120 Menit Sebelum Disentrifus” 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 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 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Anik Nuryati, S.Si,M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Muji Rahayu, S.Si,Apt,M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
5. Sujono, SKM,M.Sc. Selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
6. Bambang Supriyanta, S.Si,M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah

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

Yogyakarta, April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Telaah Pustaka .....	6
1. Laboratorium Klinik.....	6
2. Darah .....	8
3. Serum.....	9
3. Sentrifugasi.....	11
4. Protein Total .....	11
6. Pemeriksaan Kadar Protein Total .....	14
B. Kerangka Teori.....	18
C. Hubungan Antar Variabel .....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	20



B. Alur Penelitian .....	21
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	21
D. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
E. Variabel Penelitian.....	25
F. Batasan Istilah .....	25
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	26
H. Instrumen Penelitian.....	26
I. Uji Validitas Instrumen .....	27
J. Prosedur Penelitian.....	27
K. Manajemen Data .....	32
L. Etika Penelitian .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	18
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel.....	19
Gambar 3. Alur Penelitian .....	21
Gambar 4. Diagram Perbedaan Rata-rata Kadar Protein Total Pada Sampel Darh Yang Didiamkan 30 Menit dan 120 Menit Sebelum Disentrifus.....	36

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Normal Protein Total.....	14
Tabel 2. Cara Kerja Pemeriksaan Kadar Protein Total .....	32
Tabel 3. Hasil Analisa Statistik.....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical clearance*
- Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian