

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI SAMPEL
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR ALBUMIN
METODE BCG (*BROMCRESOL GREEN*)**



**MENTARI KEMALA DEWI
P07134118016**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI SAMPEL
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR ALBUMIN
METODE BCG (*BROMCRESOL GREEN*)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medis



**MENTARI KEMALA DEWI
P07134118016**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**"PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI SAMPEL TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN KADAR ALBUMIN METODE BCG
(BROMCRESOL GREEN)"**

Disusun oleh :

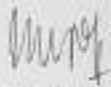
MENTARI KEMALA DEWI
NIM.P07134118016

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
27 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



Zulfikar Husni Faruq, SST, M.Si.
NIP. 19890725 2019021 001



Yogyakarta, 27 April 2021
Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Sri Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH


**"PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI SAMPEL TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN KADAR ALBUMIN METODE BCG
(BROMOCRESOL GREEN)"**

Disusun oleh :

MENTARI KEMALA DEWI
NIM.P07134118016

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 27 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

Anggota,
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc. (.....) 
NIP. 19650325 198603 2 001

Anggota,
Zulfikar Husni Farug, SST, M.Si. (.....) 
NIP. 19890725 2019021 001



....., 27 April 2021
Ketua Jurusan Analis Kesehatan


Sybrata Er 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 : MENTARI KEMALA DEWI

NIM : P07134118016

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27 April 2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Mentari Kemala Dewi
NIM : P07134118016
Program Studi : Diploma III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Analis Kesehatan

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul: Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Sampel terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Albumin Metode BCG (*Bromocresol Green*).

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), saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 27 April 2021

Yang menyatakan,



(Mentari Kemala Dewi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan dan pengarahan 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 Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
 2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
 3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
 4. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc. selaku ketua dewan penguji
 5. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc. selaku pembimbing utama
 6. Zulfikar Husni Faruq, SST, M.Si. selaku pembimbing pendamping
 7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
 8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan baik secara moral dan material
 9. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
- Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 27 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 GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Laboratorium Klinik.....	7
a. Pengertian Laboratorium Klinik.....	7
b. Tujuan Pemeriksaan Laboratorium Klinik.....	7
c. Tahap Pemeriksaan Laboratorium Klinik.....	8
2. Serum.....	9
a. Pengertian Serum.....	9
b. Jenis-Jenis Serum Abnormal.....	10
3. Protein.....	12
a. Pengertian Protein.....	12
b. Penggolongan Protein.....	13
4. Albumin.....	14
a. Pengertian Albumin.....	14
b. Fungsi Albumin.....	14
c. Sintesis Albumin.....	15
d. Tinjauan Klinis.....	16
e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Albumin.....	17
f. Metode Pemeriksaan Kadar Albumin.....	17
g. Nilai Rujukan Kadar Albumin.....	19
B. Kerangka Teori.....	20
C. Hubungan Antara Variabel.....	21

D. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Desain Penelitian.....	22
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	23
1. Kriteria Inklusi.....	23
2. Kriteria Eksklusi.....	23
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
E. Variabel Penelitian.....	25
F. Batasan Istilah.....	26
G. Jenis dan Teknik Pengambilan Data.....	26
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian.....	27
I. Uji Validitas Instrumen.....	27
J. Prosedur Penelitian.....	28
K. Manajemen Data.....	32
L. Etika Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Saran.....	40
B. Kesimpulan.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2. Hubungan Antara Variabel.....	21
Gambar 3. Rumus Pengulangan Sampel.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	22
Tabel 2. Komponen dan Konsentrasi Reagen Albumin.....	27
Tabel 3. Prosedur Pemeriksaan Kadar Albumin.....	31
Tabel 4. Analisis Deskriptif Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Sampel terhadap Kadar Albumin.....	34
Tabel 5. Uji Normalitas Data.....	35
Tabel 6. Uji <i>Repeated Measures Anova</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Penelitian
- Lampiran 2. *Ethical Clearance*
- Lampiran 3. Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Hasil Laboratorium Pemeriksaan Kadar Albumin
- Lampiran 6. Hasil Uji Deskriptif ,Uji Statistik Normalias Data dan Uji *Repeated Measures Anova*
- Lampiran 7. Alat dan Bahan