

SKRIPSI

**PENGARUH SERUM HEMOLISIS TERHADAP
PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM *ALKALINE
PHOSPHATASE* (ALP)**

Skripsi Ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Analisis Kesehatan



**DYNA DWIJAYANTI HANIPUTRI
NIM. P07134216021**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Pengaruh Serum Hemolisis terhadap Pemeriksaan Aktivitas Enzim *Alkaline Phosphatase (ALP)*”

Disusun oleh :

DYNA DWIJAYANTI HANIPUTRI

P07134216021

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 28 April 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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



(.....)

Anggota,

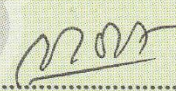
Muji Rahayu, S. Si, Apt, M. Sc
NIP. 19660615 198511 2 001



(.....)

Anggota,

Budi Martono, S. Pd., MSc
NIP. 19671226 198803 1 001



(.....)

Yogyakarta, April 2020

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta




Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
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 : Dyna Dwijayanti Haniputri

NIM : P07134216035

Tanda Tangan : 

Tanggal : April 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “*Pengaruh Serum Hemolisis terhadap Pemeriksaan Aktivitas Enzim Alkaline Phosphatase (ALP)*” tanpa adanya hambatan yang begitu berarti. Penulisan Skripsi ini diajukan dalam rangka untuk memperoleh persetujuan dalam melaksanakan penelitian untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan selaku Dosen Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Proposal Skripsi.
3. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi Sarjana Sains Terapan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Muji Rahayu, S. Si. Apt., M. Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Proposal Skripsi.
5. Budi Martono, S.Pd, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Proposal Skripsi.
6. Keluarga tercinta yang telah mendoakan dan memberikan dukungan moril maupun materi.
7. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi.

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

Yogyakarta, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Darah	8
a. Pengertian Darah	8
b. Komposisi Darah	8
c. Eritrosit	9
d. Hemoglobin	10
2. Serum	10
a. Pengertian Serum	10
b. Jenis-jenis Serum Tidak Normal	11
3. Hemolisis	12
a. Pengertian Hemolisis	12
b. Penyebab Hemolisis	12
c. Indeks Hemolisis	13
d. Pengaruh Hemolisis	13
4. Enzim	14
5. Alkaline Phosphatase.....	15
a. Pengertian Enzim Alkaline Phosphatase	15
b. Pemeriksaan Enzim Alkaline Phosphatase	16

c. Nilai Rujukan	16
d. Faktor yang mempengaruhi aktivitas enzim Alkaline Phosphatase.....	17
B. Kerangka Konsep	19
C. Hubungan antar Variabel	20
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21
1. Jenis Penelitian	21
2. Desain Penelitian	22
B. Alur Penelitian (Rancangan Percobaan)	24
C. Populasi dan Sampel	25
D. Waktu dan Tempat Penelitian	27
E. Variabel Penelitian dan Aspek-aspek yang Diteliti	27
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	27
G. Jenis Teknik Pengumpulan Data	29
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian	30
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	31
J. Prosedur Penelitian	31
K. Etika Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil	39
B. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indeks Hemolisis.....	13
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Aktivitas Enzim ALP	44
Tabel 3. Hasil Uji ANOVA.....	46
Tabel 4. Hasil Uji Lanjut (<i>Pos Hoc</i>)	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Komposisi Darah.....	9
Gambar 2. Jenis-jenis Serum Abnormal	12
Gambar 3. Kerangka Konsep	19
Gambar 4. Hubungan antar Variabel	20
Gambar 5. Desain Penelitian	23
Gambar 6. Alur Penelitian (Rancangan Percobaan)	24
Gambar 7. Gambaran Rerata Hasil Pemeriksaan ALP	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Klinik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- Lampiran 2. Surat Izin Melakukan Penelitian di Laboratorium Klinik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan Aktivitas Enzim ALP
- Lampiran 4. Hasil *Internal Quality Control* Pemeriksaan ALP
- Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik SPSS 25
- Lampiran 6. Hasil Lembar Penjelasan sebelu, Persetujuan (PSP)
- Lampiran 7. *Informed Consent*
- Lampiran 8. *Etichal Clearance*
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Bukti Pengisian Kuesioner