

SKRIPSI

**PENGARUH PERLAKUAN PEMINDAHAN SAMPEL DARAH
TANPA MELEPAS JARUM TERHADAP PEMERIKSAAN
*ASPARTATE AMINOTRANSFERASE (AST)***



**HAPPYNSKI PUSPITA KINASIH
NIM. P07134218019**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**PENGARUH PERLAKUAN PEMINDAHAN SAMPEL DARAH
TANPA MELEPAS JARUM TERHADAP PEMERIKSAAN
*ASPARTATE AMINOTRANSFERASE (AST)***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



**HAPPYNSKI PUSPITA KINASIH
NIM. P07134218019**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Perlakuan Pemindahan Sampel Darah tanpa Melepas Jarum terhadap Pemeriksaan *Aspartate Aminotransferase* (AST)”

Disusun oleh:

HAPPYNSKI PUSPITA KINASIH

NIM. P07134218019

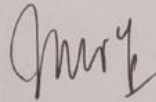
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

12 Mei 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Siti Nuryani, S.Si, MSc.
NIP. 19650325 198603 2 001



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

Yogyakarta, 12 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.

NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

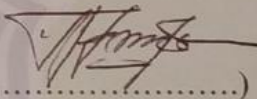
**“PENGARUH PERLAKUAN PEMINDAHAN SAMPEL DARAH TANPA
MELEPAS JARUM TERHADAP PEMERIKSAAN *ASPARTATE
AMINOTRANSFERASE (AST)*”**

Disusun oleh:
HAPPYNSKI PUSPITA KINASIH
NIM. P07134218019

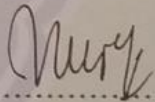
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 12 Mei 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

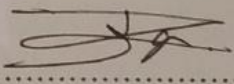
Ketua,
Drs. Subiyono, M.Sc.
NIP. 19570703 199303 1 002


(.....)

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


(.....)

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


(.....)

Yogyakarta, 12 Mei 2022
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



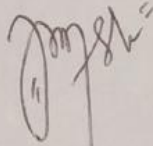
Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Happynski Puspita Kinasih

NIM : P07134218019

Tanda Tangan : 

Tanggal : 12 Mei 2022

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

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

Nama : Happynski Puspita Kinasih
NIM : P07134218019
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

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:

“Pengaruh Perlakuan Pemindahan Sampel Darah tanpa Melepas Jarum terhadap Pemeriksaan *Aspartate Aminotransferase (AST)*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : Mei 2022

Yang menyatakan,



(Happynski Puspita Kinasih)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “*Pengaruh Perlakuan Pemindahan Sampel Darah tanpa Melepas Jarum terhadap Pemeriksaan Aspartate Aminotransferase (AST)*” dengan tepat waktu. Penulisan Skripsi ini diajukan dalam rangka sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Skripsi 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 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM. M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan.
4. Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membantu memberikan masukan dan arahan.
5. Drs. Subiyono, M.Sc. selaku Dosen Penguji atas waktu dan sarannya.
6. Orangtua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Angkatan 2018.

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

Akhir kata Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Laboratorium Klinik.....	7
a. Pengertian Laboratorium Klinik	7
b. Pemantapan Mutu Laboratorium Klinik	7
2. Darah	8
a. Pengertian Darah.....	8
b. Eritrosit	9
c. Hemoglobin.....	9
3. Serum.....	10
a. Pengertian Serum	10
b. Jenis-Jenis Serum Tidak Normal.....	10
4. Hemolisis.....	11
a. Pengertian Hemolisis	11
b. Penyebab Hemolisis.....	12
c. Pengaruh Hemolisis	12
5. Peralatan Pengambilan Darah.....	13
a. Alat Suntik	13
b. Jarum.....	13
c. Tabung <i>Vacutainer</i>	14
6. Enzim Aspartat Aminotransferase	16
a. Pengertian Enzim	16
b. Pengertian Enzim Aminotransferase	16
c. Pengertian Enzim Aspartat Aminotransferase.....	16
d. Pemeriksaan Enzim Aspartat Aminotransferase	17
e. Faktor yang Mempengaruhi Pemeriksaan Enzim Aspartat Aminotransferase	19

B. Kerangka Teori.....	21
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	23
B. Alur Percobaan	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian	25
D. Waktu dan Tempat Penelitian	27
E. Variabel Penelitian	27
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	27
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian	29
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	29
J. Prosedur Penelitian	30
K. Manajemen Data	33
L. Etika Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil	35
B. Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan AST tanpa Pyridoxal-5-Phospat	18
Tabel 2. Prosedur Kerja.....	33
Tabel 3. Nilai Aktivitas Enzim AST pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah dengan Melepas Jarum dan tanpa Melepas Jarum	36
Tabel 4. Persentase Kenaikan Nilai Aktivitas Enzim AST yang diberi Perlakuan Pemindahan Sampel Darah tanpa Melepas Jarum	37
Tabel 5. Hasil Analisis Statistik	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jenis – Jenis Serum Abnormal	11
Gambar 2. Kerangka Teori	21
Gambar 3. Kerangka Konsep	22
Gambar 4. Alur Penelitian.....	24
Gambar 5. Rerata Nilai Aktivitas Enzim AST pada Perlakuan Pemindahan Sampel Darah dengan Melepas Jarum dan tanpa Melepas Jarum	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Penjelasan sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 5. Lembar Kuisisioner
- Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Nilai Aktivitas Enzim *Aspartate Aminotransferase*
- Lampiran 7. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian