

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN *PNEUMATIC TUBE SYSTEM*
TERHADAP HASIL PENGUKURAN AKTIVITAS
ENZIM ALT (*ALANINE AMINOTRANSFERASE*)
DI LABORATORIUM RSA UGM**



**RINNA ASTINA INDRAWATI
NIM. P07134321026**

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

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN *PNEUMATIC TUBE SYSTEM*
TERHADAP HASIL PENGUKURAN AKTIVITAS
ENZIM ALT (*ALANINE AMINOTRANSFERASE*)
DI LABORATORIUM RSA UGM**

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



**RINNA ASTINA INDRAWATI
NIM. P07134321026**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

“Pengaruh Penggunaan *Pneumatic Tube System* Terhadap Hasil Pengukuran Aktivitas Enzim ALT (*Alanine Aminotransferase*) Di Laboratorium RSA UGM”

Disusun oleh :

RINNA ASTINA INDRAWATI

P07134321026

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

05 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sujono, SKM, M.Sc

NIP. 19630306 198603 1 005

Pembimbing Pendamping,



Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun

NIP. 19811019 200604 2 001

Yogyakarta, 05. Januari 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc

NIP 19631128 1983031 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"Pengaruh Penggunaan *Pneumatic Tube System* Terhadap Hasil Pengukuran Aktivitas Enzim ALT (*Alanine Aminotransferase*) Di Laboratorium RSA UGM"


Disusun Oleh

RINNA ASTINA INDRAWATI
P07134321026

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 05 Januari 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI


Ketua,
Anik Nuryati, S.Si M.Sc
NIP. 19660226 198511 2 001

()

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

()

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun
NIP 19811019 200604 2 001

()

Yogyakarta, 05 Januari 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP 19631128 1983031 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 : Rinna Astina Indrawati

NIM : P07134321026

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rinna Astina Indrawati', with a small flourish at the end. Below the signature, the initials 'R.A.' are written.

Tanggal : 05 Januari 2023

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

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

Nama : Rinna Astina Indrawati

NIM : P07134321026

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Penggunaan *Pneumatic Tube System* Terhadap Hasil Pengukuran Enzim ALT (*Alanine Aminostransferase*) Di Laboratorium RSA UGM”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 05 Januari 2023

Yang Menyatakan



Rinna Astina Indrawati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Skripsi berjudul "Pengaruh Penggunaan *Pneumatic Tube System* Terhadap Pengukuran Aktivitas Enzim ALT (*Alanine Aminostransferase*) Di Laboratorium RSA UGM" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Dr. Iswanto, S.Pd., 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.
4. Sujono, SKM, M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
5. Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan semangat dukungan, waktu, saran dan ilmu kepada penulis.
6. Anik Nuryati, S.Si M.Sc selaku Ketua Dewan Penguji Skripsi.

7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 05 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	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	6
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori	18
C. Hubungan Antar Variabel.....	18
D. Hipotesis atau Pertanyaan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20
B. Alur Penelitian	20
C. Subjek dan Objek Penelitian	21
D. Waktu dan Tempat Penelitian	21
E. Variabel Penelitian	23
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	23
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	24
H. Alat Ukur dan Bahan Instrumen	25
I. Manajemen Data	25
J. Prosedur Penelitian	28
K. Etika Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
 DAFTAR PUSTAKA	 38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Selisih Hasil Pemeriksaan Aktivitas Enzim ALT	32
Tabel 2. Hasil Analisis Statistik	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	18
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	18
Gambar 3. Desain Penelitian	20
Gambar 4. Alur Penelitian.....	21
Gambar 5. Rerata Hasil Pengukuran Aktivitas Enzim ALT	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Penelitian
- Lampiran 3. Informed Consent
- Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Penerimaan Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Enzim ALT
- Lampiran 8. Hasil Uji Statistika
- Lampiran 9. Dokumentasi