

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PENYIMPANAN REAGEN KERJA
PADA SUHU 2 - 8°C TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN
AKTIVITAS *ALANIN AMINOTRANSFERASE* (ALT)**



**HERTAMI PRANANINGSIH
NIM P07134120018**

**PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PENYIMPANAN REAGEN KERJA
PADA SUHU 2- 8°C TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN
AKTIVITAS ALANIN AMINOTRANSFERASE (ALT)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



**HERTAMI PRANANINGSIH
NIM P07134120018**

**PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

Pengaruh Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu 2 – 8°C
Terhadap Hasil Pemeriksaan Aktivitas *Alanin Aminotransferase* (ALT)

Disusun oleh:
HERTAMI PRANANINGSIH
P07134120018

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
15 Mei 2023

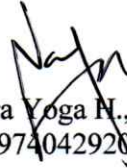
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sujono, SKM, M.Sc
NIP. 196303061986031005

Pembimbing Pendamping



Dr. Narendra Yoga H., ST, M.Biotech
NIP. 197404292003121002



Yogyakarta, 15 Mei 2023
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**Pengaruh Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu 2 – 8°C
Terhadap Hasil Pemeriksaan Aktivitas *Alanin Aminotransferase* (ALT)**

Disusun oleh:
HERTAMI PRANANINGSIH
P07134120018

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 23 Mei 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Hj. RR. Ni Ratih Hardisari, M.Kes (.....)
NIP. 19610803 199703 2 001

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

Anggota,
Dr. Narendra Yoga H., ST, M.Biotech (.....)
NIP. 19740429 200312 1 002

Yogyakarta, 23 Mei 2023
Ketua Jurusan Teknologi Laboratoium Medis




Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Hertami Prananingsih

NIM : P07134120018

Tanda Tangan : 

Tanggal : 15 Mei 2023

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

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

Nama : Hertami Prananingsih
NIM : P07134120018
Program Studi : Diploma III
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 Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu 2 – 8°C Terhadap Hasil
Pemeriksaan Aktivitas *Alanin Aminotransferase* (ALT)”

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*), 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 : 23 Mei 2023

Yang menyatakan,


(Hertami Prananingsih)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Pengaruh Penyimpanan Reagen Kerja Pada Suhu 2 – 8°C Terhadap Hasil Pemeriksaan Aktivitas Alanin Aminotransferase (ALT)*” tepat waktu. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medik.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan, dan dukungan 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 Kemenkes Yogyakarta
2. Ibu Muji Rahayu, S.Si.Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
3. Bapak Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
4. Dra. Hj. RR. Ni Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Ketua Dewan Penguji
5. Bapak Sujono, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Utama
6. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech. selaku Pembimbing Pendamping
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori.....	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Alur Penelitian	27
C. Sampel Penelitian.....	28
D. Waktu dan Tempat Penelitian	30
E. Variabel Penelitian	30
F. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	32
I. Uji Validitas Instrumen	33
J. Prosedur Penelitian	34
K. Manajemen Data	36
L. Etika Penelitian	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan ALT tanpa penambahan P-5-P	19
Tabel 2. Desain Penelitian	23
Tabel 3. Nilai pH, Pengamatan Warna, dan Absorbansi Reagen Kerja	39
Tabel 4. Hasil Pengukuran ALT Dengan Reagen Kerja Disimpan 2 Minggu .	40
Tabel 5. Hasil Pengukuran ALT Dengan Reagen Kerja Disimpan 4 Minggu .	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 3. Alur Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3. Surat Izin Peminjaman Tempat Penelitian
- Lampiran 4. *Quality Control*
- Lampiran 5. Suhu Penyimpanan
- Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Aktivitas *Alanin Aminotransferase* (ALT)
- Lampiran 7. Uji Statistika
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian