

SKRIPSI

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN
ANTIBODI *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
dengan METODE IMUNOKROMATOGRAFI
RAPID TEST terhadap ECLIA**



**ADIRA PADMARINI
P71342324088**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN
ANTIBODI *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
dengan METODE IMUNOKROMATOGRAFI
RAPID TEST terhadap ECLIA**



**ADIRA PADMARINI
P71342324088**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**“SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN
ANTIBODI *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)
dengan METODE IMUNOKROMATOGRAFI
RAPID TEST terhadap ECLIA”**

Disusun oleh :

ADIRA PADMARINI

P71342324088

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
09 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc.
NIP : 196204101984031003



Dhika Juliana Sukmana, M.Sc.
NIP : 199507082024042001

Yogyakarta, 09 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PEGESAHAN

SKRIPSI

**SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN ANTIBODI
Human Immunodeficiency Virus (HIV) dengan METODE
IMUNOKROMATOGRAFI *RAPID TEST*
terhadap ECLIA**

Disusun oleh :

ADIRA PADMARINI

P71342324088

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 22 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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

NIP : 196606151985112001

(.....)

Anggota,

Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc

NIP : 196204101984031003

(.....)

Anggota,

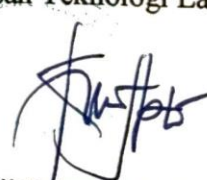
Dhika Juliana Sukmana, M.Sc

NIP : 199507082024042001

(.....)

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

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

NIP : 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : ADIRA PADMARINI

NIM : P71342324088

Tanda Tangan :



Tanggal : 17 juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Adira Padmarini

NIM : P71342324088

Program Studi : RPL D4 Teknologi Laboratorium Medis

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 :

SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS PEMERIKSAAN ANTIBODI *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dengan METODE IMUNOKROMATOGRAFI *RAPID TEST* terhadap ECLIA

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 : 17 Juni 2025

Yang menyatakan

Materai

(Adira Padmarini)



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 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. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta serta Ketua Dewan Penguji.
3. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
4. Bambang Supriyanta, S.Si, M.Sc., selaku Pembimbing Utama
5. Dhika Juliana Sukmana, M.Sc., selaku Pembimbing Pendamping
6. Pimpinan Lahan Penelitian
7. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi perbaikan Proposal Skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PEGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
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
1. <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (HIV)	6
2. Penatalaksanaan Diagnosa HIV	7
3. Jenis-jenis Pemeriksaan HIV	9
a. <i>Real Time PCR</i>	9
b. ELISA	10
c. <i>Western Blot</i>	10
d. ECLIA	11
e. <i>Imunokromatografi Rapid Test</i>	13
4. Sensitivitas dan Spesifisitas	15
5. Uji Validasi Metode	19
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep	21
 BAB III. METODE PENELITIAN	 22
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Subjek dan Objek Penelitian	23
D. Waktu dan Tempat	23
E. Variabel Penelitian	23
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	23

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	25
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	26
J. Alur Penelitian	28
K. Prosedur Penelitian.....	28
L. Manajemen Data	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Tabel 2×2 untuk Perhitungan Sensitivitas dan Spesifisitas	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pemeriksaan Diagnosis HIV menurut Permenkes No 15 Tahun 2015.....	9
Gambar 2. Kerangka Teori.....	20
Gambar 3. Kerangka Konsep	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil test HIV dengan Imunokromatografi Rapid Test terhadap ECLIA
- Lampiran 2 : Data Hasil Penelitian ECLIA di UDD PMI Kota Yogyakarta
- Lampiran 3 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 5 : Surat Jawaban Studi Pendahuluan dari UDD PMI Kota Yogyakarta
- Lampiran 6 : Data Hasil Studi Pendahuluan
- Lampiran 7 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Jawaban Izin Penelitian
- Lampiran 9 : Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 10 : Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 11 : Gambar Laporan Hasil Maintenance Harian Alat ECLIA
- Lampiran 12 : Grafik Quality Control Pemeriksaan HIV Ag/Ab ECLIA Alinity-I