

**DETEKSI KOINFEKSI *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)*
PADA PASIEN TUBERKULOSIS
DENGAN PENGOBATAN INTENSIF DAN LANJUTAN**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

Oleh :

YENIGRAHA
P00341021099

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : YENI GRAHA
NIM : P00341021099
Tempat Tanggal Lahir : Ranoeya, 13 Maret 2004
Pendidikan : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Kendari Tahun 2021-2024

Kendari, 30 Juli 2024
Yang Menyatakan



Yeni Graha
P00341021099

HALAMAN PERSETUJUAN
DETEKSI KOINFEKSI *HUMAN IMMUNODEFICIENCY*
***VIRUS* (HIV) PADA PASIEN TUBERKULOSIS DENGAN**
PENGOBATAN INTENSIF DAN LANJUTAN

Disusun dan Diajukan Oleh :

YENI GRAHA

P00341021099

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing
Menyetujui :

Pembimbing I



Ratih Ferastira D. A., S.Si., M.Sc
NIP. 199002032019022001

Pembimbing II



Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T
NIP. 199007172020122004

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001

HALAMAN PENGESAHAN





**DETEKSI KOINFEKSI *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS* (HIV) PADA PASIEN
TUBERKULOSIS DENGAN PENGOBATAN INTENSIF DAN LANJUTAN**

Disusun dan Diajukan oleh :

**Yeni Graha
P00341021099**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 30 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

- | | |
|--|--|
| 1. Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes | () |
| 2. Ratih Feraritra D.A, S.Si., M.Sc | () |
| 3. Theosobia Grace Orno, S.Si.,M.Kes | () |
| 4. Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T | () |

**Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**



**Reni Yarnus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001**

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Yeni Graha
NIM : P00341021099
TTL : Ranoeya, 13 Maret 2004
Suku/Bangsa : Bugis/Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. 2009 – 2015 : SD Negeri 1 Ranoeya
2. 2015 – 2018 : MTs Negeri 2 Konawe
3. 2018 – 2021 : SMA Negeri 1 Wawotobi
4. 2021 – 2024 : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari

MOTTO

***“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah SWT adalah benar”
(Q.S. Ar-Rum: 60)***

"Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya. Dan setetes keringat ayahku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju"

Karya Tulis ini kupersembahkan untuk

Almamaterku

Ayah dan ibu tercinta

Keluargaku tersayang

Teman-teman yang tersayang

Bangsa dan agama

Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilanku

ABSTRACT

Yeni Graha (P00341021099) *Description of Human Immunodeficiency Virus Coinfection Detection in Tuberculosis Patients. Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Health Polytechnic, mentoring by Ratih Feraritra Danu Atmaja and Julianti Isma Sari Usman.*

Introduction: *Tuberculosis is a disease caused by the bacteria Mycobacterium Tuberculosis and can be transmitted through the air. Human Immunodeficiency Virus Coinfection in Tuberculosis patients is the occurrence of more than one infection in the same patient. Tuberculosis infection is more severe in people with Human Immunodeficiency Virus and can reduce a person's immune system.*

Objective: *This research was conducted to determine the detection of Human Immunodeficiency Virus coinfection in Tuberculosis patients with intensive and advanced treatment.*

Method: *This type of research is descriptive qualitative with a cross sectional approach with a population of 172 people. The total sample of 40 Tuberculosis Patients who were undergoing intensive and advanced treatment was obtained using purposive sampling techniques. Anti Human Immunodeficiency Virus antibodies were examined using the immunochromatography method.*

Results: *Of the 40 samples that had been tested for anti Human Immunodeficiency Virus antibodies, all results were negatives.*

Conclusion: *From the examination that has been carried out there is no Human Immunodeficiency Virus coinfection in Tuberculosis patients with intensive and continued treatment.*

Keywords: *Coinfection, Tuberculosis, intensive and advanced treatment*

Bibliography: *40 pieces (2014-2024)*

ABSTRAK

Yeni Graha (P00341021099) Deteksi Koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) Pada Pasien Tuberkulosis dengan Pengobatan Intensif dan Lanjutan. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari yang dibimbing Oleh Ratih Feraritra Danu Atmaja dan Julianti Isma Sari Usman.

Pendahuluan : Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dan dapat ditularkan melalui udara. Koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) pada pasien tuberkulosis yaitu terjadinya infeksi yang lebih dari satu pada pasien yang sama. Tuberkulosis dapat mempercepat perkembangan HIV karena infeksi tuberkulosis lebih berat pada orang dengan HIV dan bisa menurunkan daya tahan tubuh seseorang.

Tujuan : Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui deteksi koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) pada pasien tuberkulosis dengan pengobatan intensif dan lanjutan.

Metode : Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan pendekatan *crosssectional* dengan populasi sebanyak 172 orang. Jumlah sampel sebanyak 40 orang pasien tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan intensif dan lanjutan didapatkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Antibodi anti HIV diperiksa dengan menggunakan metode imunokromatografi.

Hasil : Dari 40 sampel yang telah dilakukan pemeriksaan antibodi anti HIV didapatkan seluruh hasil negatif.

Kesimpulan : Dari pemeriksaan yang telah dilakukan tidak terdapat koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) pada pasien tuberkulosis dengan pengobatan intensif dan lanjutan.

Kata Kunci : Koinfeksi HIV, Tuberkulosis, Pengobatan intensif dan lanjutan.

Daftar Pustaka : 40 (2014-2024).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “**Deteksi koinfeksi *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* Pada Pasien Tuberkulosis Yang Sedang Menjalani Pengobatan Intensif Dan Lanjutan**” yang dimana penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai dan mendapatkan gelar Diploma III Jurusan Teknologi laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.

Rasa hormat, teristimewa dan tak terhingga penulis ucapkan terimakasih banyak kepada **Ayahanda Sukeri** dan **Ibunda Agustina** serta kakak kakak dan juga keluarga besar saya yang telah memberi banyak pengorbanan dan bantuan baik materi maupun non materi, motivasi, dukungan, dan juga cinta kasih sayang yang tulus serta doa yang tidak pernah putus mendoakan penulis hingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Proses penulisan karya tulis ilmiah ini telah melewati banyak proses panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari beberapa pihak. Ucapan terimakasih penulis tujukan kepada :

1. Teguh Fathurrahman, SKM.,MPPM selaku Badan Riset Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. Dra. Hj. Isma, MSI Selaku kepala Badan Riset Sulawesi Tenggara Tahun 2024 yang memberikan izin untuk melakukan penelitian
3. Reni Yunus,S.Si.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Ahmad Zill Fauzi S.Si.,M.Kes Selaku kepala laboratorium Teknologi Laboratorium Medis.
5. Ratih Feraritra D. A, S.Si., M.Sc selaku pembimbing 1 dan Julianti Isma Sari Usman, S.ST., MT selaku pembimbing II yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Anita Rosanty S.ST., M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Theosobia Grace Orno, S.Si., M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
9. Tim Tuberkulosis yang telah bekerjasama mencurahkan segala tenaga dan pikiran dengan sepenuh hati dari awal hingga akhir penyusunan karya tulis ini.
10. Seluruh teman teman Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 terkhusus kepada pirsya, ika, amma,lala, omek, inna, dan lala yang telah kebersamai penulis dalam masa perkuliahan di tanah rantauan. Tanpa kalian semua, rasanya kehidupan di kampus takkan meninggalkan kesan yang begitu mendalam.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata Kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 30 Juli 2023

Peneliti


Yeni Graha

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini
:

Nama : Yeni Graha
NIM : P00341021099
Program Studi : D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu, pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari Hak Bebas Royalty No-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“DETEKSI KOINFEKSI *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS* (HIV) PADA PASIEN
TUBERKULOSIS DENGAN PENGOBATAN INTENSIF DAN LANJUTAN”**

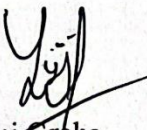
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non eksklusif* ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 30 Juli 2024

Yang Menyatakan,


Yeni Graha

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
MOTTO.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xivi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Umum Tentang Tuberkulosis.....	6
B. Tinjauan Umum <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (HIV)	12
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Pemikiran	17
B. Kerangka Pikir.....	18
C. Variabel Penelitian	19
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	19
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Prosedur Pengumpulan Data	22
E. Prosedur Penelitian.....	22
F. Instrumen Penelitian.....	25
G. Jenis Data	25
H. Pengolahan Data.....	25

I. Analisis Data	26
J. Penyajian Data.....	26
K. Etika Penelitian.....	26
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
B. Hasil Penelitian.....	28
C. Pembahasan	30
BAB VI PENUTUP	33
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37
Lampiran 1	38
Lampiran 1	39
Lampiran 1	40
Lampiran 1	41
Lampiran 1	42
Lampiran 1	43
Lampiran 1	44
Lampiran 1	45
Lampiran 1	46
Lampiran 1	47
Lampiran 1	48
Lampiran 1	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Pada Pasien Tuberkulosis	28
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Pada Pasien Tuberkulosis.....	28
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Tahap Pengobatan	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Diagnosis Tuberkulosis Pada Puskesmas	27
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan izin penelitian.....	38
Lampiran 2. Surat izin penelitian dari Badan Riset Daerah	39
Lampiran 3. Surat izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Kendari.....	40
Lampiran 4. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari PKM Lepo-lepo	41
Lampiran 5. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari PKM Poasia	42
Lampiran 6. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari PKM Puuwatu.....	43
Lampiran 7. Surat keterangan bebas laboratorium	44
Lampiran 8. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	45
Lampiran 9. Insert KIT <i>Orien Gene HIV 1/2 Ab Rapid Test Caset</i>	46
Lampiran 10. Contoh Informed consent.....	47
Lampiran 11. Surat Keterangan Bebas Pustaka.....	49
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	50