

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PEMERIKSAAN *HUMAN IMMUNODEFIENCY*
VIRUS (HIV) PADA IBU HAMIL DI RSIA
ARTHA MAHINRUS MEDAN**



**NADIA FEBRY DANISA TOGATOROP
PO7534021028**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PEMERIKSAAN *HUMAN IMMUNODEFIENCY*
VIRUS (HIV) PADA IBU HAMIL DI RSIA
ARTHA MAHINRUS MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**NADIA FEBRY DANISA TOGATOROP
P07534021028**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Pemeriksaan *Human Immunodeficiency Virus*
(HIV) Pada Ibu Hamil Di RSIA Artha Mahirus Medan
Nama : Nadia Febry Danisa Togatorop
NIM : P07534021028

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 02 April 2024

Menyetujui,
Pembimbing



Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Blomed
NIP: 197408182001122001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Blomed
NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Pemeriksaan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) Pada Ibu Hamil Di RSIA Artha Mahinrus Medan
Nama : Nadia Febry Danisa Togatorop
NIM : P07534021028

Karya Tulis ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 20 Juni 2024

Penguji I



Dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP: 197106222002122003

Penguji II



Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Ketua Penguji



Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP: 197408182001122001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Gubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

PERNYATAAN

GAMBARAN PEMERIKSAAN *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS* (HIV) PADA IBU HAMIL DI RSIA ARTHA MAHINRUS MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 20 Juni 2024



Nadia Febry Danisa Togatorop

P07534021028

ABSTRACT

NADIA FEBRY DANISA TOGATOROP

Description of Human Immunodeficiency Virus (HIV) Examination in Pregnant Women at Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan
Supervised by: Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that attacks the human immune system and then causes *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*. HIV attacks white blood cells (lymphocytes) which are responsible for preventing infection. HIV can be transmitted through sexual intercourse, blood transfusions, contaminated needles, and transmission from mother to child (perineal). The purpose of this study was to determine and determine the results of HIV examinations in pregnant women at Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan. This type of descriptive research aims to determine the description of the results of HIV examinations in pregnant women at Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan. sample of pregnant women who underwent pregnancy check-ups at Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan in May 2024. The sample in this study was 30 patients with a total population. This study was conducted in the laboratory of Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan. The examination method used was the Rapid-test method. The results of the study showed that HIV examinations at Artha Mahinrus Mother and Child Hospital, Medan on 30 samples, obtained examination results with negative HIV results of 28 people (93%) and positive results of 2 people (7%).

Keywords: *Human Immunodeficiency Virus*, Pregnant, Rapid-test



ABSTRAK

NADIA FEBRY DANISA TOGATOROP

Gambaran Pemeriksaan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) Pada Ibu Hamil di RSIA Artha Mahinrus Medan

Dibimbing oleh : Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yaang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia kemudian menimbulkan *Aqciured Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). HIV menyerang sel-sel darh putih (limfosit) yang bertugas untuk mencegah infeksi. HIV dapat ditularkan melalui hubungan seksual, transfusi darah, jarum yang terkontaminasai, dan transmisi penularan dari ibu ke anak (perintal). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menetapkan hasil pemeriksaan HIV pada Ibu hamil di RSIA Artha Mahinrus Medan. Jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan HIV pada ibu hamil di RSIA Artha Mahinrus Medan. sampel ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di RSIA Artha Mahinrus Medan pada bulan Mei 2024. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 pasien dengan jumlah total populasi. Penelitian ini dilakukan di laboratorium RSIA Artha Mahinrus Medan. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode Rapid-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan HIV pada RSIA Artha Mahinrus Medan terhadap 30 sampel, didapatkan hasil pemeriksaan dengan hasil negatif HIV sebanyak 28 orang (93%) pada dan hasil positif sebanyak 2 orang (7%).

Kata kunci : *Human Immunodeficiency Virus*, Hamil, Rapid-test

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Gambaran Pemeriksaan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) Pada Ibu Hamil di RSIA Artha Mahinrus Medan”.

Selama penelitian dan terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril dan materi. Oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada bapak/ibu:

1. Ibu R.R Sri Ariani Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku pembimbing dan ketua penguji saya yang telah memberikan banyak arahan, waktu serta tenaga dalam membimbing, memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku dosen penguji 1 dan Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku penguji 2 yang lebih memberi bantuan dan memberikan saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dosen dan staf pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan bantuan dan memberikan saran dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teristimewa kepada almarhum Ayahanda Lister Togatorop dan Ibunda Retty Pestaulina Hutabarat, orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya duni, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan memberikan motivasi kepada anaknya. selalu mendukung dalam bentuk moril dan materi, serta jerpayah dalam mengasuh dan mendidik, kasih sayang, doa restu, nasehat dan

pengorbanan yang tak ternilai yang sangat besar pengaruhnya dalam keberhasilan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada saudara saya Melva Togatorop dan Yoseph Togatorop yang selalu memberikan nasehat, menguatkan penulis melalui doa, perhatian, kasih sayang, serta dukungan dalam menyelesaikan KTI ini.
8. Kepada Patar Simanjuntak S.P, terimakasih telah menjadi bagian dari hidup saya, sudah mau mendengar kan keluh kesah saya sepanjang pembuatan KTI ini. harapan saya semoga kita bisa sukses bersama sesuai dengan apa yang kita impikan.
9. Seluruh keluarga, abang, sahabat, teman dan adik-adik yang namanya tidak disebutkan satu persatu tetapi kalian selalu ada di dalam hatiku telah memberi motivasi, mendukung, mengarahkan, menyemangatin, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dan kepada teman-teman satu angkatan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Potekkes Kemenkes Medan tahun 2021 Terimakasih untuk tiga tahun yang telah berlalu menjadi proses perkuliahan sampai menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Terakhir untuk diri sendiri, Nadia Febry Danisa Togatorop. Untuk segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir KTI ini. Berbanggalah kepada diri sendiri karena telah menjadi pahlawan dalam cerita hidupmu sendiri. Saya bangga pada diri sendiri! Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, mari bekerja sama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat keterbatasan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan mutu Profesi Ahli Teeknologi Laboratorium Medis.

Medan, 20 Juni 2024

**Nadia Febry Danisa Togatorop
P07534021028**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kehamilan	6
2.2 <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (HIV)	7
2.2.1 Etiologi	7
2.2.2 Patofisiologi	8
2.2.3 Faktor Risiko	9
2.2.4 Cara Penularan <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (HIV)	9
2.2.5 Metode-metode pemeriksaan	11
2.2.6 Transmisi Vertikal dari Ibu ke Anak	12
2.2.7 Cara Pencegahan	14
2.3 Pemberian Atiretroviral (ARV)	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	18

3.3.1 Populasi Sampel.....	18
3.3.2 Sampel Penelitian	18
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.4.1 Lokasi Penelitian	18
3.4.2 Waktu Penelitian	18
3.5 Variabel Penelitian	18
3.6 Defenisi Operasional	19
3.7 Alat dan Bahan	19
3.7.1 Alat	19
3.7.2 Bahan	19
3.8 Prosedur Kerja	19
3.8.1 Prosedur Pengambilan Darah vena	19
3.8.2 Prosedur Pembuatan Serum.....	20
3.8.3 Prosedur pemeriksaan	20
3.9 Analisa Data	21
BAB IV HASIL PEBELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil	22
4.2 Pembahasan	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional	19
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan	22
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Gambaran Hasil Pemeriksaan <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (HIV) Pada Ibu Hamil di RSIA Artha Mahinrus Medan berdasarkan Usia	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 RSIA Artha Mahinrus Medan	4
Gambar 3.1 Alur Penelitian	17
Gambar 3.2 Variabel Penelitian	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	33
Lampiran 2. Ethical Clearance	36
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Kampus	37
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Rumah	38
Lampiran 5. Dokumentasi Hasil Penelitian	39
Lampiran 6. Lembar Konsul Karya Tulis Ilmiah Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan tahun 2024	40
Lampiran 7. Jadwal Konsultasi	41
Lampiran 8. Riwayat Hidup Peneliti	42