

**JUMLAH SEL MONONUKLEAR (LIMFOSIT, MONOSIT)
PADA PENDERITA HIV POSITIF ANTARA MASYARAT DESA
DAN KOTA DI RSUD W.Z.YOHANES KUPANG**

SKRIPSI



MARIA YASINTHA USFINIT

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA PRODI
D4 ALIH JENJANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

2020

**JUMLAH SEL MONONUKLEAR (LIMFOSIT, MONOSIT)
PADA PENDERITA HIV POSITIF ANTARA MASYARAT
DESA DAN KOTA DI RSUD W.Z.YOHANES KUPANG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Dan Melengkapi Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan**



**MARIA YASINTHA USFINIT
P27834119095**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI D4 ALIH JENJANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN
JUMLAH SEL MONONUKLEAR (LIMFOSIT, MONOSIT)
PADA PENDERITA HIV POSITIF PADA MASYARAT DESA
DAN KOTA RSUD W.Z.YOHANES KUPANG

Oleh :

MARIA YASINTHA USFINIT
P27834119095

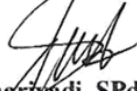
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi
Dan susunannya sehingga dapat diajukan pada Ujian Skripsi yang
Diselenggarakan oleh Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Surabaya, Juni 2020

Menyetujui :

Pembimbing I


Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes
NIP. 19750121 200003 2 001

Pembimbing II


Suharyadi, SPd, M.Kes
NIP. 19680829 198903 1 003

Mengetahui :

Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya


Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
JUMLAH SEL MONONUKLEAR (LIMFOSIT, MONOSIT)
PADA PENDERITA HIV POSITIF PADA MASYARAT DESA
DAN KOTA RSUD W.Z.YOHANES KUPANG

Oleh :

MARIA YASINTHA USFINIT
P27834119095

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi DIV
Jurusan Analis Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : **Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes**
NIP. 19750121 200003 2 001

Penguji II : **Suharivadi, SPd, M.Kes**
NIP. 19680829 198903 1 003

Penguji III : **Pestariati, S.Pd, M.Kes**
NIP. 19611006 198303 2 002



Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Poltekpro Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs.Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : MARIA YASINTHA USFINIT

NIM : P27834119095

JUDUL SKRIPSI : JUMLAH SEL MONONUKLEAR
(LIMFOSIT, MONOSIT) PADA PENDERITA
HIV POSITIF ANTARA MASYARAKAT DESA
DAN KOTA DI RSUD W.Z. YOHANES
KUPANG

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam kajian pustaka.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, Juni 2020

Yang membuat pernyataan,

Maria Yasintha Usfinit
P27834119095

ABSTRAK

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus yang menginfeksi, merusak serta menghancurkan fungsi sel-sel darah putih atau limfosit terutama sel CD4+. Infeksi virus ini mengakibatkan penurunan sistem imun tubuh secara progresif yang menyebabkan defisiensi imun. Akibat dari infeksi HIV yang secara progresif menyebabkan tubuh orang yang terinfeksi tidak mampu melawan infeksi dan penyakit dari luar. Ketika sudah sampai fase immunodefisiensi yang sangat parah menimbulkan infeksi oportunistik dan ini merupakan infeksi HIV yang disebut *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Jumlah Sel Mononuklear (Limfosit, Monosit) pada Penderita HIV Positif antara Masyarakat Desa dan Kota di RSUD W.Z. Yohanes Kupang. Metode penelitian ini adalah Deskriptif Laboratoris yang dilakukan pada Februari – Mei 2020 dan didapatkan sampel sebanyak 30 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pemeriksaan HIV yaitu rapid tes menggunakan 3 merek tes yang berbeda dan pemeriksaan jumlah sel mononuklear dengan menggunakan metode cyanide free-SLS pada alat Sysmex XN-550. Dari uji T Independent Test didapatkan nilai signifikansi atau *Asymp.Sig (2-Tailed)* jumlah sel Limfosit masyarakat desa dan kota p-value 0,998 jika dibandingkan dengan α (0.05) maka nilai p-value $> \alpha$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara jumlah sel limfosit masyarakat desa dan kota. Sedangkan jumlah sel monosit masyarakat desa dan kota p-value 0,923 jika dibandingkan dengan α (0.05) maka nilai p-value $> \alpha$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikansi antara jumlah sel monosit masyarakat desa dan kota.

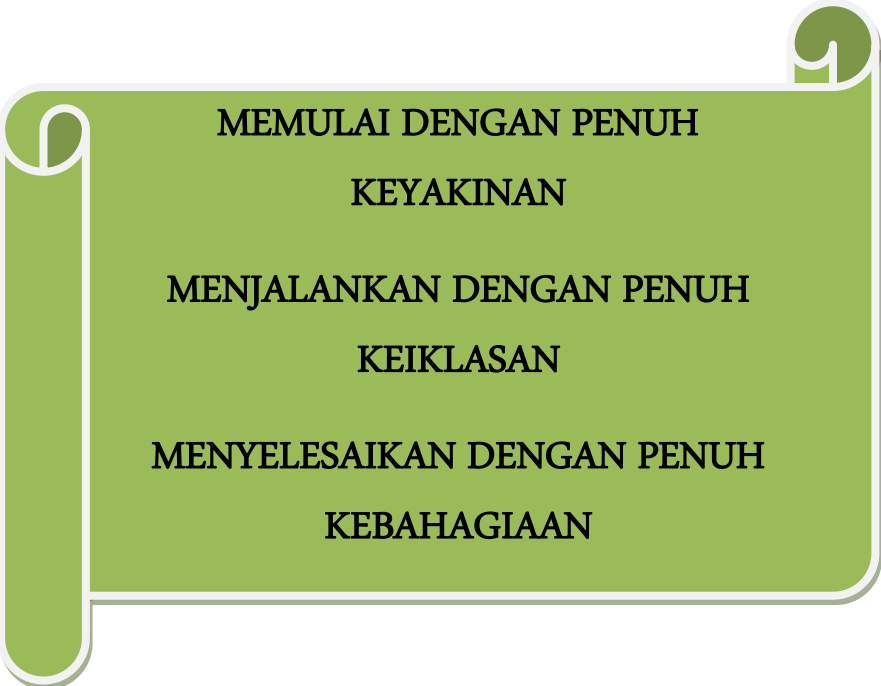
Kata Kunci : HIV, Sel Mononuklear.

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that infects, damages and destroys the function of white blood cells or lymphocytes, especially CD4 + cells. This virus infection results in a progressive decline in the body's immune system which causes immune deficiency. As a result of HIV infection that progressively causes the body of people infected people are not able to fight off infections and diseases from the outside. When it reaches the immunodeficiency phase, it is very severe, causing opportunistic infections and this is an HIV infection called Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). This study aims to determine the number of mononuclear cells (lymphocytes, monocytes) in HIV positive patients between rural and urban communities in W.Z.Yohanes General Hospital Kupang. This research method is Descriptive Laboratories conducted in February - May 2020 and obtained a sample of 30 that met the inclusion and exclusion criteria. The HIV test method is rapid test using 3 different test brands and checking the number of mononuclear cells using the cyanide free-SLS method on the Sysmex XN-550. From the Independent T test, it was found that the significance value or Asymp. Sig (2-Tailed) the number of cells in the village and city community Lymphocytes p-value 0.998 when compared with α (0.05), the $p\text{-value} > \alpha$ then there was no significant difference between the number lymphocyte cells of rural and urban communities. While the number of monocyte cells in rural and urban communities p-value 0.923 when compared with α (0.05), the $p\text{-value} > \alpha$ then there is no significant difference between the number of monocyte cells in rural and urban communities.

Keywords: HIV, Mononuclear Cells.

MOTTO HIDUP



**MEMULAI DENGAN PENUH
KEYAKINAN**

**MENJALANKAN DENGAN PENUH
KEIKLASAN**

**MENYELESAIKAN DENGAN PENUH
KEBAHAGIAAN**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Tuhan Yang Maha Kasih dan Maha Penyayang, dengan ini skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Drs. Andreas Nahak dan Beatriks Klau Seran yang telah mendukung saya baik dalam doa dan perbuatan dalam melanjutkan kuliah saya di Prodi D4 Alih Jenjang Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya
2. Kedua adik saya, Ronald Nahak dan Richard Nahak
3. Instansi tempat kerja saya tercinta, RSUD Prof Dr. WZ Johannes yang telah mengizinkan saya untuk melanjutkan pendidikan sebagai peserta tugas belajar
4. dr.Hermi Indita Malewa, Sp.PK selaku kepala instalasi laboratorium patologi klinik RSUD Prof. Dr. WZ Johannes yang telah mendukung penuh saya dalam proses pengajuan tugas belajar ini
5. Seluruh staf laboratorium patologi klinik RSUD Prof. Dr.Johannes
6. Rekan seangkatan ASN Pemprov NTT tahun 2013/2014 khususnya Angkatan 6 dan Angkatan 7 yang selalu bersama dalam suka dan duka sejak masa prajabatan
7. Almamater tercinta Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Analis Kesehatan yang telah menerima dan membimbing saya sebagai mahasiswa selama setahun ini

8. Rekan – rekan D4 Alih Jenjang Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya tahun 2018 / 2019 yang selama setahun ini saling mendukung satu sama lain dalam semua proses perkuliahan
9. Dan semua yang telah mendukung saya sehingga bisa melalui proses perkuliahan ini dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Mahakasih sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Jumlah Sel Mononuklear (Limfosit, Monosit) Pada Penderita Hiv Positif Antara Masyarakat Desa dan kota di RSUD W.Z. Yohanes Kupang" tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini saya ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Alih Jenjang Program Studi Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Didalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Drs. Edy Haryanto, M. Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah banyak mendukung sekaligus banyak memberikan arahan kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Retno Sasongkowati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku Ketua Prodi D4 Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang selalu memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini
3. Ibu Evy Diah Woelansari, S.Si, M.Kes selaku dosen Pembimbing saya yang telah memberikan masukan dan bimbingan kepada saya selama Proses penyusunan Skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO HIDUP	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Tenaga Laboratorium.....	5
1.5.2 Peneliti	6
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
2.1 HIV.....	7
2.1.1 Defenisi.....	7
2.1.2 Etiologi HIV / AIDS	8
2.1.3 Patogenesis HIV/AIDS	8
2.1.4 Penularan HIV	10
2.1.5 Stadium Klinis	11
2.1.6 Diagnosis HIV	12
2.1.7 Pengobatan Dan Pencegahan HIV/AIDS	13
2.2 Tunjauan Umum Tentang Sel Mononuclear	14
2.2.1 Limfosit.....	15
2.2.2 Monosit	18
2.3 Pengaruh HIV Terhadap Sel Mononuclear	21
2.4 Pemahaman Masyarakat Desa dan Kota Tentang HIV di Kupang ...	23
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	 26
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	26
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep	27
3.3 Teknik Analisa Data.....	27

3.4 Hipotesis.....	27
BAB 4 METODE PENELITIAN	28
4.1 Jenis Penelitian.....	28
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
4.3 Populasi dan Sampel	28
4.3.1 Populasi Penelitian	28
4.3.2 Sampel Penelitian.....	28
4.4 Variabel Penelitian	29
4.4.1 Variabel Bebas	29
4.4.2 Variabel Terikat.....	29
4.5 Defenisi Operasional Variabel	29
4.5.1 Masyarakat Desa	29
4.5.2 Masyarakat Kota	29
4.5.3 Jumlah Sel Mononuklear (Limfosit, Monosit).....	29
4.6 Teknik Pengambilan Sampel.....	30
4.6.1 Bahan Alat Yang Digunakan	30
4.6.2 Prosedur Pemeriksaan.....	30
4.7 Analisa Data	32
4.8 Alur Penelitian.....	33
BAB 5 HASIL PENELITIAN	34
5.1 Penyajian Data dan Uji Deskriptif	34
5.2 Analisa Data	40
BAB 6 PEMBAHASAN	41
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	46
7.1 Kesimpulan	46
7.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kurva disosiasi oksigen (O ₂) hemoglobin	9
Gambar 2.2	Pembentukan Bilirubin	15
Gambar 2.3	Metabolisme Bilirubin	17
Gambar 2.4	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i> pewarnaan <i>Ziehl Neelsen</i>	24
Gambar 2.5	Angka Insidens TB di Dunia	26
Gambar 2.6	<i>Case Notification Rates</i> TB di Indonesia.....	27
Gambar 2.7	Jumlah Seluruh Kasus TB di NTT	28
Gambar 2.8	Struktur molekul Isoniazid	32
Gambar 2.9	Struktur Molekul Rifampisin.....	32
Gambar 2.10	Struktur Molekul Pirazinamid	33
Gambar 2.11	Struktur Molekul Streptomisin	34
Gambar 2.12	Struktur Molekul Etambutol	35
Gambar 2.13	Struktur Molekul Kanamisin	36
Gambar 2.14	Struktur Molekul Amikasin	36
Gambar 2.15	Fluoroquinolon generasi pertama dan kedua.....	37
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	39
Gambar 4.1	Kerangka Operasional Penelitian	48
Gambar 5.1	Diagram Batang Kadar Hemoglobin	50
Gambar 5.2	Diagram Batang Kadar Bilirubin Direk.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Hemoglobin Normal pada Orang Dewasa	7
Tabel 2.2	Nilai normal eritrosit dewasa	12
Tabel 2.3	Efek Sampling Berat OAT	38
Tabel 5.1	Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dan Bilirubin Direk	49
Tabel 5.2	Output Data dengan Uji Deskriptif	51
Tabel 5.3	Output Data dengan Uji Normalitas	52
Tabel 5.4	Output Data dengan Uji <i>Pearson Correlation</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Foto	64
Lampiran Surat	64