

**HUBUNGAN KELUHAN KELAINAN KULIT DAN MUKOSA  
DENGAN KADAR CD4+ PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI RSU UKI PERIODE 2009-2022**

**SKRIPSI**

Oleh

VIESKA ANGGINA

1861050085



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**

**HUBUNGAN KELUHAN KELAINAN KULIT DAN MUKOSA  
DENGAN KADAR CD4+ PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI RSU UKI PERIODE 2009-2022**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

VIESKA ANGGINA

1861050085



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vieska Anggina  
NIM : 1861050085  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul  
“HUBUNGAN KELUHAN KELAINAN KULIT DAN MUKOSA DENGAN  
KADAR CD4+ PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSU UKI PERIODE 2009-2022”  
adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang di cantumkan dengan cara referensi yang semestinya
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 7 Juli 2022



(Vieska Anggina)



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
**HUBUNGAN KELUHAN KELAINAN KULIT DAN MUKOSA DENGAN**  
**KADAR CD4+ PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSU UKI PERIODE 2009-2022**

Oleh:


Nama : Vieska Anggina  
NIM : 1861050085  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia,


Jakarta, 7 Juli 2022

Menyetujui:

Pembimbing


  
Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK  
NIDN:0304116703

Ketua Program  
Pendidikan Sarjana Kedokteran

  
Dra. Lusia Sri Sunarti, MS  
NIDN: 0305106006

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Indonesia

  
Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp. An  
NIDN: 0301106203



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**



Pada 7 Juli 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama: : Vieska Anggina

NIM: : 1861050085

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "HUBUNGAN KELUHAN KELAINAN KULIT DAN MUKOSA DENGAN KADAR CD4+ PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSU UKI PERIODE 2009-2022" oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Danny E. Luhulima, Sp.PK	Dosen Penguji I	
2. Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK	Dosen Penguji II	

Jakarta, 7 Juli 2022



# UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

## Pertanyaan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vieska Anggina  
NIM : 1861050085  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Hubungan Keluhan Kelainan Kulit dan Mukosa dengan Kadar CD4+ pada Pasien HIV/AIDS di RSUD UKI Periode 2009-2022

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi maupun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non-eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditentukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada 7 Juli 2022  
Yang menyatakan



Vieska Anggina

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang diberikan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Hubungan Keluhan Kelainan Kulit dan Mukosa dengan Kadar CD4+ pada Pasien HIV/AIDS di RSUD UKI Periode 2009-2022”. Adapun tujuan penulis membuat skripsi penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari bahwa tanpa arahan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:


1. Relia Setiawan Rumapea, BSc dan Ir. Victor Parningotan Lumban Tobing, selaku kedua orangtua penulis yang selalu mengasahi penulis dan senantiasa memberikan dukungan secara moril, materi maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar. Tidak lupa juga kepada ketiga saudara penulis Vicelino Elkana Tobing, S.Psi dan Vicresha Anggita, S.E, yang selalu menyemangati penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia beserta jajarannya.
3. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed., Dr. Dra. Trini Suryowati, M.S., dan dr. Louisa Ariantje Langi, M.Si., M.A. selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
4. Dra. Lusia Sri Sunarti, MS., selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta jajarannya yang memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi.
5. D.R. Muhammad Alfarabi, SSi., selaku ketua tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, beserta anggota Tim Skripsi lainnya yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan Menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam saya menulis skripsi ini.

6. Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan, nasihat dan bimbingan terkait penyusunan skripsi.
7. dr. Danny E. Luhulima, Sp.PK selaku dosen penguji skripsi penulis dan ketua bagian parasitologi yang telah menyediakan waktu, tenaga, ilmu, bimbingan dan arahan terkait skripsi penulis.
8. dr. Januar Simatupang, Sp.OG selaku dosen pembimbing akademik penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan penulis nasihat dan semangat untuk menyelesaikan jenjang pre-klinik, juga membantu penulis mencari jalan keluar untuk setiap kesulitan yang penulis lalui selama masa pre-klinik.
9. Seluruh Dosen Program Studi Sarjana Kedokteran beserta seluruh staf Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia yang ikut serta membantu memberikan dukungan, bantuan, serta ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
10. Suryeni, S.E selaku sekretaris Dr. dr. Ago Harlim, MARS, Sp.KK dan seluruh karyawan JMB Clinic Kelapa Gading yang telah membantu dan memfasilitasi jadwal bimbingan skripsi peneliti.
11. Sahabat-sahabat terdekat penulis, Stevanusa, S.H, Anju Nadine, Suryani Putri, Gabriela Yudith, Fetty Noveria, Namira Vadya, Fifree Siregar, S.E dan sahabat-sahabat penulis lainnya yang telah membantu penulis dalam penelitian skripsi penulis serta dukungannya selama menjadi mahasiswa pre-klinik, juga teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2018 yang turut serta dalam penelitian dan berjuang bersama selama masa pendidikan.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat, serta memberikan ilmu yang baru bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, dengan rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Tuhan memberkati.

Jakarta, 7 Juli 2022





*Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu akan menerimanya.*

*Matius 21:22*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERTANYAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.3.1 Tujuan Umum .....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Bagi Masyarakat.....	3
1.4.2 Bagi Pemerintah .....	3
1.4.3 Bagi Institusi .....	3
1.4.4 Bagi Peneliti .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 HIV/AIDS .....	4
2.1.1 Pengertian HIV/AIDS .....	4
2.1.2 Etiologi HIV/AIDS .....	4
2.1.3 Patogenesis HIV/AIDS .....	5
2.1.4 Manifestasi Klinik HIV/AIDS .....	5
2.1.5 Kriteria Diagnostik HIV/AIDS .....	7
2.1.6 Penatalaksanaan HIV/AIDS .....	7
2.2 Kelainan Kulit dan Mukosa pada Pasien HIV/AIDS .....	7
2.2.1 Infeksi Parasit.....	8
2.2.2 Infeksi Bakteri .....	8
2.2.3 Infeksi Virus .....	9
2.2.4 Infeksi Jamur .....	11
2.2.6 Erupsi Alergi Obat .....	13
2.2.7 Sarkoma Kaposi .....	13

2.2.8 Xerosis.....	14
2.3 Kerangka Teori .....	15
2.4 Kerangka Konsep.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Desain Penelitian .....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.3.1 Populasi Penelitian .....	17
3.3.2 Sampel Penelitian.....	17
3.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	18
3.4.1 Kriteria Inklusi .....	18
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	18
3.5 Definisi Operasional .....	18
3.6 Alur Penelitian .....	20
3.7 Rencana Pengolahan dan Analisis Data .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	22
4.2 Analisis Univariat .....	22
4.3 Analisis Bivariat .....	25
4.4 Pembahasan .....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Tahap Klinis Infeksi HIV .....	5
<b>Tabel 2. 2</b> Klasifikasi Stadium Klinis HIV/AIDS menurut WHO .....	6
<b>Tabel 2. 3</b> Klasifikasi imunologis infeksi HIV/AIDS menurut WHO .....	6
<b>Tabel 2. 4</b> Paduan Pilihan dan Alternatif ARV .....	7
<b>Tabel 3. 1</b> Definisi Operasional.....	18
<b>Tabel 4. 1</b> Karakteristik Pasien HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Keluhan Kelainan Kulit dan Mukosa.....	22
<b>Tabel 4. 2</b> Kadar CD4+ Pasien HIV/AIDS Dengan Keluhan Kelainan Kulit dan Mukosa.....	23
<b>Tabel 4. 3</b> Kadar CD4+ Pasien HIV/AIDS Tanpa Keluhan Kelainan Kulit dan Mukosa.....	24
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil Uji Normalitas.....	25
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil Uji Mann-Whitney.....	26

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> <i>Crusted Scabies</i> pada pasien dengan HIV/AIDS.....	8
<b>Gambar 2. 2</b> Infeksi bakteri pada pasien HIV/AIDS.....	8
<b>Gambar 2. 3</b> <i>Herpetic Whitlow</i> .....	9
<b>Gambar 2. 4</b> Kondiloma Akuminata.....	9
<b>Gambar 2. 5</b> Herpes zoster pada pasien HIV/AIDS .....	10
<b>Gambar 2. 6</b> Moluskum Kontagiosum Raksasa .....	10
<b>Gambar 2. 7</b> <i>Oral hairy leukoplakia</i> .....	11
<b>Gambar 2. 8</b> Gambaran klinis <i>thrush</i> .....	11
<b>Gambar 2. 9</b> Kandidiasis Esofagus.....	12
<b>Gambar 2. 10</b> Kandidiasis Vulvovaginal.....	12
<b>Gambar 2. 11</b> PPE pada HIV.....	13
<b>Gambar 2. 12</b> Erupsi Alergi Obat.....	13
<b>Gambar 2. 13</b> Lesi Sarkoma Kaposi.....	14
<b>Gambar 2. 14</b> Xerosis pada pasien HIV .....	14

## DAFTAR SINGKATAN

<b>AIDS</b>	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
<b>ARV</b>	: Anti Retroviral
<b>CD</b>	: <i>Cluster of Differentiation</i>
<b>DNA</b>	: Deoxyribonucleic Acid
<b>EIA</b>	: <i>Enzyme Immunoassay</i>
<b>gp41</b>	: Glikoprotein 41
<b>gp120</b>	: Glikoprotein 120
<b>HIV</b>	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
<b>HPV</b>	: <i>Human Papilloma Virus</i>
<b>HSV</b>	: <i>Herpes Simplex Virus</i>
<b>IgA</b>	: Immunoglobulin A
<b>IgG</b>	: Immunoglobulin G
<b>MCV</b>	: <i>Molluscum Contagiosum Virus</i>
<b>NK</b>	: <i>Natural Killer</i>
<b>ODHA</b>	: Orang Dengan HIV/AIDS
<b>PCR</b>	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
<b>RNA</b>	: Ribonucleic Acid
<b>RS</b>	: Rumah Sakit Umum
<b>SPSS</b>	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
<b>tat</b>	: Transaktivator
<b>Tc</b>	: <i>T-cytotoxic</i>
<b>Th</b>	: <i>T-helper</i>
<b>UKI</b>	: Universitas Kristen Indonesia
<b>WHO</b>	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 2. 1</b> Kerangka Teori.....	15
<b>Bagan 2. 2</b> Kerangka Konsep .....	16
<b>Bagan 3. 1</b> Alur Pene;itian.....	20



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Permohonan Uji Etik Penelitian .....	38
<b>Lampiran 2</b> Surat Izin Uji Etik Penelitian .....	39
<b>Lampiran 3</b> Surat Permohonan Izin Penelitian .....	40
<b>Lampiran 4</b> Hasil dan Penelitian .....	41
<b>Lampiran 5</b> Data Rekam Medik Pasien.....	43





## ABSTRAK

HIV/AIDS merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus HIV yang menyerang limfosit T *helper* CD4+. Status imunitas yang menurun selama perjalanan penyakit HIV/AIDS dapat menimbulkan komplikasi dan infeksi oportunistik, salah satunya adalah penyakit kulit dan mukosa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan keluhan kelainan kulit dan mukosa dengan kadar CD4+ pasien HIV/AIDS di RSUD UKI periode 2009-2022. Penelitian dilakukan dengan metode *cross-sectional*. Data diperoleh dari rekam medik. Perhitungan besar sampel pada penelitian ini dengan metode *total sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 80 pasien. Hasil penelitian ini diolah dengan program statistik computer SPSS menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar CD4+ pasien HIV/AIDS dengan keluhan kelainan kulit dan mukosa rata-rata berkisar 0-200 sel/mm<sup>3</sup>. Keluhan kelainan kulit dan mukosa yang paling banyak diderita pasien HIV/AIDS di RSUD UKI periode 2009-2022 adalah kandidiasis oral. Dari hasil analisis bivariat didapatkan hubungan yang signifikan antara keluhan kelainan kulit dan mukosa dengan kadar CD4+ pasien HIV/AIDS (*p value* = 0,001).

**Kata kunci** : HIV/AIDS, kadar CD4+, keluhan kelainan kulit dan mukosa

## ABSTRACT

*HIV/AIDS is a disease caused by infection HIV that attacks T-helper lymphocytes CD4+. Decreased immune status during HIV/AIDS can cause complications and opportunistic infections, one of which is skin and mucosal diseases. The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between skin and mucosal diseases and CD4+ count of HIV/AIDS patients at UKI General Hospital for the period 2009-2022. The research was conducted using a cross-sectional method. Data obtained from medical records. Calculation of the sample size in this study using the total sampling method, with a total sample of 80 patients. The results of this study were processed by the SPSS computer statistical program using the Kolmogorov-Smirnov and Mann-Whitney tests. The results showed that most of CD4+ count of HIV/AIDS patients with skin and mucosal diseases averaged 0-200 cells/mm<sup>3</sup>. The most common skin and mucosal diseases suffered by HIV/AIDS patients at UKI General Hospital for the period 2009-2022 were oral candidiasis. From the results of bivariate analysis, it was found that there was a significant relationship between skin and mucosal diseases and CD4+ count in HIV/AIDS patients ( $p$  value = 0.001).*

**Keywords :** *HIV/AIDS, CD4+ count, skin and mucosal disease*