



**PREVALENSI KANDIDIASIS ORAL PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI RSU UKI PERIODE JANUARI 2015-AGUSTUS 2017**

**SKRIPSI**

**NOVIA PITALOKA**

**1461050040**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2017**

**SKRIPSI**



**PREVALENSI KANDIDIASIS ORAL PADA PASIEN HIV/AIDS  
DI RSU UKI PERIODE JANUARI 2015-AGUSTUS 2017**

Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh :

**NOVIA PITALOKA**

**1461050040**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2017**

**PREVALENSI KANDIDIASIS ORAL PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSU UKI  
PERIODE JANUARI 2015 – AGUSTUS 2017**

Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh :

**Novia Pitaloka**

**1461050040**

Telah disetujui oleh Pembimbing  
14 Februari 2018

Dra. Rahayu Yekti, M. Biomed  
NIP : 0307056204

**Mengetahui,**

Prof. Dra. Rondang Soegianto, M.Sc., Ph.D  
Ketua Tim Skripsi  
NIP 991460

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama Mahasiswa : Novia Pitaloka

NIM : 1461050040

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul “**Prevalensi Kandidiasis Oral pada pasien HIV/AIDS di RSUD UKI periode Januari 2015 – Agustus 2017**” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberikan tanda kutipan dan sumbernya ditampilkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 2017  
Yang membuat pernyataan,

Novia Pitaloka  
NIM: 1461050040

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai anggota civitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Novia Pitaloka  
NIM : 1461050040  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

**“Prevalensi Kandidiasis Oral pada pasien HIV/AIDS di RSUD UKI periode Januari 2015 – Agustus 2017”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Kristen Indonesia 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 pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Jakarta  
Pada tanggal 2017  
Yang menyatakan

Novia Pitaloka  
1461050040

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul *Prevalensi Kandidiasis Oral pada pasien HIV/AIDS di RSUD UKI periode Januari 2015 – Agustus 2017* ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti sidang skripsi.

Skripsi ini dapat terwujud tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kesempatan bagi penulis secara pribadi untuk menimba ilmu selama 3,5 tahun yang telah terlewati ini.
2. Prof. Rondang Soegianto selaku ketua tim skripsi tahun 2017-2018.
3. Ibu dra. Rahayu Yekti, M. Biomed selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dosen penguji skripsi yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan waktunya untuk menguji skripsi penulis.
5. Para staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah menginspirasi serta memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.

6. Ibu Tita, mas Ilham, mas Riki dan Seluruh Staff Pekerja di Rekam Medik RSU UKI yang telah membantu mengurus perizinan penelitian dan pengambilan data dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kedua orang tua penulis, Agus Santosa dan Teti Suzana yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil terlebih doa kepada penulis.
8. Tante dan om penulis, Tita Puspitaningsih dan Subagio yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil terlebih doa kepada penulis.
9. Kakak penulis, Didit Yudi Permana, Desti Andani, Adi Anggara, Aditya Nugraha, Febriyanti Tifani, Novita Ayu Pratiwi, Ary Wibowo, Nurul Annisa, Harry Wibowo yang selalu memberikan semangat dan dukungan melalui kata-kata positifnya.
10. Adik penulis, Raja Firmansyah dan keponakan penulis, Muhammad Anis yang selalu memberikan keceriaan lewat canda nya.
11. Tante dr.Intan Russianna Nasution, SpPD yang telah membantu dan memberi motivasi sejak awal pengambilan judul untuk skripsi ini.
12. dr.Joyce Lengkong, MARS, selaku orang tua penulis di kampus dan di rumah sakit nanti nya yang telah sangat banyak membantu dari awal penulis masuk ke FK UKI ini melalui bimbingan dan didikan nya atas cara pembelajaran di bidang Kedokteran.
13. Faisal Rizqi Rahmanto yang telah sangat membantu segala pengambilan keputusan dalam hidup penulis terhitung dari Agustus 2015, Terimakasih.

14. Gita Trikartika, Mohammad Zainal yang membantu dan memberikan ilmu bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
15. Revynca Petronella Izaak, Raissa Anindya Sari, Vine Aprilianita Sri Indah Putri sahabat sepermainan dan seperjuangan penulis di FK UKI yang selalu setia menemani dan memberi dukungan dalam kondisi apapun.
16. Fianti Savitri Basthanda, Pipit Pitriasari, Anita Sukmawati, Riena Chessanova, Karina Yuniarti, Ommy Qistya, Aghnia Putri Mahardiyanti sahabat penulis yang selalu setia mendengarkan keluhan dan cerita penulis.
17. Teman – teman Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2014 yang telah menjadi teman-teman seperjuangan penulis dalam melaksanakan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini. Terima kasih dan semangat untuk kita semua sampai pada akhirnya kita bersama-sama bisa menjadi dokter-dokter masa depan yang penuh dedikasi dan memiliki semangat melayani dengan tulus hati.
18. Kepada pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, dimanapun mereka saat ini. Tanpa bantuan mereka, penulis tidak akan mungkin menyelesaikan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis meminta maaf sebesar-besarnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR DIAGRAM.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SINGKATAN & LAMBANG ATAU ISTILAH .....	xii
ABSTRAK / <i>ABSTRACT</i> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah .....	5
1.3. Tujuan penelitian .....	6
1.4. Manfaat penelitian .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

2.1. Tinjauan pustaka .....	8
2.1.1. HIV/AIDS .....	9
2.1.2. Kandidiasis Oral.....	31
2.2. Kerangka Teori & Definisi Operasional .....	53

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Rancangan penelitian .....	59
3.2. Alat dan bahan .....	59
3.3. Tempat dan waktu penelitian .....	59
3.4. Populasi dan sampel penelitian .....	59

3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	60
3.6. Cara kerja penelitian .....	60
3.7 Pengolahan dan penyajian data .....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil .....	62
4.2. Pembahasan .....	68
4.3. Keterbatasan penelitian .....	74
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	75
5.2. Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>
<b>BIODATA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Stadium Klinik HIV/AIDS .....	25
Tabel 2.2 Klasifikasi imunologi menurut WHO.....	26
Tabel 2.3 Definisi operasional.....	55

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral.....	62
Diagram 4.2 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral berdasarkan usia .....	63
Diagram 4.3 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral berdasarkan jenis kelamin .....	64
Diagram 4.4 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral berdasarkan CD4 .....	65
Diagram 4.5 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral berdasarkan Swab.....	66
Diagram 4.6 Distribusi pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan atau tanpa Kandidiasis Oral berdasarkan Imunoserologi.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur HIV .....	12
Gambar 2.2 Siklus Hidup HIV .....	13
Gambar 2.3 CD4 dan manifestasi klinik.....	17
Gambar 2.4 Patofisiologi HIV .....	19
Gambar 2.5 Langkah invasi jaringan <i>Candida albicans</i> .....	34
Gambar 2.6 Srstruktur dinding sel <i>Candida albicans</i> .....	35
Gambar 2.7 Patogenesis-1 kandidiasis oral .....	36
Gambar 2.8 Patogenesis-2 kandidiasis oral .....	38
Gambar 2.9 Pewarnaan KOH dan pseudohifa.....	47
Gambar 2.10 <i>Candida albicans</i> pada PNA FISH .....	51

## DAFTAR SINGKATAN & LAMBANG ATAU ISTILAH

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
CCR5	: <i>Chemokine Receptor 5</i>
CD4	: <i>Cluster Of Differentiation 4</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CLRs	: <i>C-type lectin receptors</i>
DNA	: <i>Deoksiribonukleat</i>
DTH	: <i>Delayed-type Hypersensitivity</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i>
GP120	: <i>Glycoprotein 120</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
LED	: <i>Laju Endap Darah</i>
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
mRNA	: <i>Messenger Ribonucleic acid</i>
NAAT HIV-1	: <i>Nucleic Acid Amplification Test</i>
ODHA	: <i>Orang Dengan HIV AIDS</i>
OC	: <i>Oral Candidiasis</i>
PCR	: <i>Polimerase Chain Reaction</i>
PMN	: <i>Polimorfonuklear</i>
PPD	: <i>Purified Protein Derivative</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **ABSTRAK**

Masalah HIV/AIDS adalah masalah besar yang mengancam Indonesia dan banyak negara di seluruh dunia. Sebagian besar pasien yang menderita HIV/AIDS meninggal karena penyakit infeksi yang menyertainya dan Kandidiasis Oral termasuk infeksi oportunistik tersering pada pasien HIV/AIDS. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui prevalensi penyakit infeksi oportunistik yaitu Kandidiasis Oral pada pasien HIV/AIDS. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan rancangan penelitian studi dokumen. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis HIV/AIDS pada bulan Januari 2015-Agustus 2017 di RSUD UKI. Data diolah dengan menggunakan SPSS 24. Hasilnya dari 284 orang yang diteliti, pasien HIV/AIDS dengan infeksi oportunistik Kandidiasis Oral berjumlah 113 orang (39,79%), paling banyak berada pada rentang usia 26-45 tahun, berjenis kelamin laki-laki, paling banyak terdiagnosis dengan CD4 <200 cell/mm<sup>3</sup>, swab jamur positif ditemukan gambaran pseudohifa dan pemeriksaan Imunoserologi dengan menyatakan hasil reaktif.

**Kata Kunci** : HIV/AIDS, Kandidiasis Oral, Usia, Jenis Kelamin, CD4, Swab, Imunoserologi.

## **ABSTRACT**

HIV/AIDS problem is a significant problem which threat Indonesia and many countries in the world. Mostly HIV/AIDS patients died from infectious diseases which are associated and Oral Candidiasis is part of the most frequent opportunistic infection in HIV/AIDS. The research is designed to know the disease prevalence of the opportunistic infection which is Oral Candidiasis in HIV/AIDS patients. The research is descriptive using document study research method. The research population is all of the diagnosed HIV/AIDS patients in January 2015 – August 2017 at RSU UKI. The data is processed using SPSS 24. The results from 284 patients examined are as follows: the number HIV/AIDS patients who have Oral Candidiasis is 113 patients (39,79%), mostly in age range of 26 – 45 years old, men, mostly diagnosed with CD4 <200 cell/mm<sup>3</sup>, positive fungus swab found pseudohypha images and Immunoserology examination stating reactive results.

**Keywords:** HIV/AIDS, Oral Candidiasis, Age, Sex, CD4, Swab, Immunoserology