



**FAKTOR–FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP  
KEJADIAN KO-INFEKSI TB-HIV PADA PASIEN HIV DI RSUD  
BEKASI PADA PERIODE JANUARI–DESEMBER 2015**

**SKRIPSI**

**RATRI ANINDITYA**

**1210211084**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
2016**



**FAKTOR–FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP  
KEJADIAN KO-INFEKSI TB-HIV PADA PASIEN HIV DI RSUD  
BEKASI PADA PERIODE JANUARI–DESEMBER 2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**RATRI ANINDITYA**

**1210211084**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ratri Aninditya

NRP : 1210211084

Tanggal : 6 Juni 2016

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juni 2016

Yang Menyatakan,



Ratri Aninditya

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai cavitasi akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratri Aninditya  
NRP :1210211084  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Ilmu Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV Pada Pasien HIV di RSUD Bekasi Pada Periode Januari-Desember 2015.

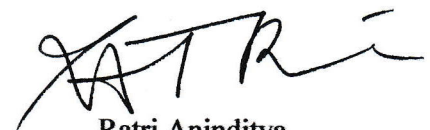
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 6 Juni 2016

Yang menyatakan,

  
Ratri Aninditya

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ratri Aninditya  
NRP : 1210211084  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV Pada Pasien HIV Di RSUD Bekasi Pada Periode Januari-Desember 2015

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes

Ketua Penguji



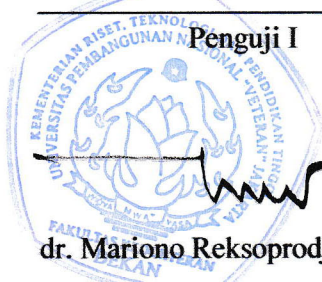
dr. Asysyukriati R. Prawiro, Sp.P

Penguji I



dr. Retno Yulianti, M.Biomed

Penguji II



dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, Sp.KP (K)

Dekan Fakultas Kedokteran  
UPN “Veteran” Jakarta



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi  
Sarjana Kedokteran

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 6 Juni 2016

# **FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN KOINFEKSI TB-HIV PADA PASIEN HIV DI RSUD BEKASI PADA PERIODE JANUARI-DESEMBER 2015**

**Ratri Aninditya**

## **Abstrak**

Tuberkulosis (TB) paru merupakan salah satu penyakit infeksi terbesar di Indonesia dan berisiko 10 kali lebih besar terjadi pada pasien dengan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Hal inilah mendasari tingginya angka kejadian koinfeksi TB yang dipengaruhi beberapa faktor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan jenis kelamin, usia, status pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, jumlah CD4+ dan faktor risiko penularan HIV di RSUD Bekasi periode 2015. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain studi *cross sectional*. Metode pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dengan sampel berjumlah 73 responden. Instrumen yang digunakan adalah data rekam medis, kemudian dianalisa secara univariat bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan multivariat menggunakan regresi logistik. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan faktor risiko penularan HIV ( $p= 0,046$ ) dengan kejadian koinfeksi TB-HIV, sedangkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin, usia, status pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, dan jumlah CD4+ dengan kejadian koinfeksi TB-HIV. Faktor paling berpengaruh terhadap kejadian ko-infeksi TB-HIV adalah status pendidikan (OR= 3,609). Dapat disimpulkan terdapat hubungan bermakna antara faktor risiko HIV dengan kejadian ko-infeksi TB-HIV pada pasien HIV dan faktor paling berpengaruh adalah status pendidikan. Disarankan seluruh pasien HIV dan petugas di RSUD untuk meningkatkan kualitas hidup pasien HIV guna mencegah kejadian koinfeksi TB-HIV pada pasien HIV.

**Kata Kunci :** Tuberkulosis Paru, Infeksi HIV, Koinfeksi TB-HIV, Faktor Risiko HIV

# THE AFFECTING FACTORS OF TB-HIV CO-INFECTION INCIDENT ON HIV PATIENTS AT RSUD BEKASI ON JANUARY-DECEMBER 2015 PERIOD

Ratri Aninditya

## Abstract

*Lung tuberculosis (TB) is one of the major diseases in Indonesia. The disease risks 10 times bigger to people who suffers from immune deficiency, as likely as patients with Human Immunodeficiency Virus (HIV). It underlies the high number of TB-HIV co-infection cases, which caused by some kind of factors. The objective of the research is to find the relation of the factors, such as gender, age, educational status, occupation, marital status, CD4+ cell count and the risk factor of HIV at RSUD Bekasi, January-December 2015. This research is an analytic with cross sectional study design. The sampling method uses simple random sampling to acquire 73 respondents. The data will be taken from medical record and analyzed in accordance in univariate, bivariate using Chi Square test and multivariate using logistic regression test. The result of this study implicates that there is a relation between the risk of HIV ( $p= 0,046$ ) and TB-HIV co-infection cases, whereas gender, age, occupation, educational status, marital status, and CD4+ cell count have not related to TB-HIV co-infection cases. The factor that mostly affects the prevalence of co-infection of TB-HIV is the status of education ( $OR = 3.609$ ). It can be concluded that there is a significant relation between the risk factors of HIV and the incidence of TB-HIV co-infection on HIV patients, which the most affecting factor is educational status. It is recommended for all HIV patients and personnels in hospital to improve the quality of life of HIV patient in order to prevent the incidence of TB-HIV co-infection on HIV patient.*

**Keywords:** *Lung Tuberculosis, HIV infection, TB-HIV co-infection, the risk factor of HIV*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV Pada Pasien HIV di RSUD Bekasi Pada Periode Januari-Desember 2015” ini berhasil diselesaikan. Terima kasih penulis ucapkan kepada dr. Asyukriati R. Prawiro, Sp.P dan dr. Retno Yulianti, M.Biomed selaku dosen pembimbing skripsi, serta Bapak Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes selaku dosen penguji skripsi, yang selama ini telah memberikan banyak saran dan dukungan yang sangat bermanfaat demi tersusunnya skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, Sp.KP (K), selaku dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta, serta dr. Ferdiana Yunita, MKM yang telah membantu dan memberikan motivasi peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga kepada Ir. Sumirat, MM(Ayah), Putri Chadidjah, SH(Ibu), dan Indah Savitri, SE (Kakak) yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Fadel Abima, Dini Zahrina Mawarni, Faza Keumalasari, Srikandhi, Bella Yuspita, Adisty, Sulis, Fani Maulida, Rahayu Purnama, Sarah Zhafirah, Fauzan, Niko Nofian Nugroho, kosan pink, serta seluruh sahabat dan teman-teman FK UPN angkatan 2012 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, 6 Juni 2016

Ratri Aninditya



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Tuberkulosis .....	5
II.2 HIV/AIDS .....	10
II.3 Ko-Infeksi TB-HIV .....	15
II.4 Kerangka Teori.....	21
II.5 Kerangka Konsep .....	22
II.6 Penelitian Terkait .....	23
II.7 Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
III.1 Jenis Penelitian .....	25
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
III.3 Subjek Penelitian.....	25
III.4 Teknik Sampling .....	25
III.5 Besar Sampel.....	26
III.6 Variabel Penelitian .....	27
III.7 Definisi Operasional.....	28
III.8 Instrumen Penelitian.....	29
III.9 Protokol Penelitian .....	29
III.10 Analisis Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
IV.1 Lokasi Penelitian .....	33
IV.2 Hasil Penelitian .....	33
IV.3 Pembahasan .....	42
IV.3 Keterbatasan Penelitian .....	52

BAB V PENUTUP .....	54
V.1 Kesimpulan .....	54
V.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Stadium Klinis HIV.....	13
Tabel 2	Penatalaksanaan HIV/AIDS dengan ARV .....	15
Tabel 3	Perbedaan Hasil Diagnosis TB Pada Pasien HIV .....	17
Tabel 4	Pengobatan ARV pada ODHA dengan TB .....	19
Tabel 5	Penelitian Yang Relevan .....	23
Tabel 6	Definisi Operasional.....	28
Tabel 7	Distribusi Subyek Berdasarkan Demografi Pasien HIV .....	34
Tabel 8	Distribusi Subyek Berdasarkan Risiko Medik Pasien HIV.....	35
Tabel 9	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV.....	36
Tabel 10	Hubungan Usia dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV .....	37
Tabel 11	Hubungan Status Pendidikan Terakhir dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV .....	37
Tabel 12	Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV....	38
Tabel 13	Hubungan Status Pernikahan dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV..	39
Tabel 14	Hubungan Faktor Risiko HIV dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV	40
Tabel 15	Hubungan Jumlah CD4+ dengan Kejadian Ko-Infeksi TB-HIV.....	40
Tabel 16	Rekapitulasi Analisis Bivariat.....	41
Tabel 17	Hasil Uji Regresi Logistik .....	42

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Skema Alur Diagnosis TB Paru .....	9
Bagan 2	Alur Diagnosis Infeksi HIV .....	14
Bagan 3	Alur Diagnosis TB pada ODHA Rawat Jalan.....	18
Bagan 4	Kerangka Teori.....	21
Bagan 5	Kerangka Konsep .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pengajuan Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 2	Persetujuan Pra Proposal Penelitian
Lampiran 3	Surat Persetujuan Etik ( <i>Ethical Approval</i> )
Lampiran 4	Hasil Analisis Univariat
Lampiran 5	Hasil Analisis Bivariat
Lampiran 6	Hasil Analisis Multivariat