

SKRIPSI

PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020



Oleh:

NUR ARIFAH ARDIYANTI

NIM: 011911133270

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SKRIPSI

PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020



Oleh:

NUR ARIFAH ARDIYANTI

NIM: 011911133270

Pembimbing:

Bramantono, dr., Sp.PD KPTI

Dr. Resti Yudhawati Meliana, dr., Sp.P(K)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh:

NUR ARIFAH ARDIYANTI

NIM: 011911133270

Menyetujui,

Kepala Program Studi Kedokteran



Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes

NIP. 197506122005012003

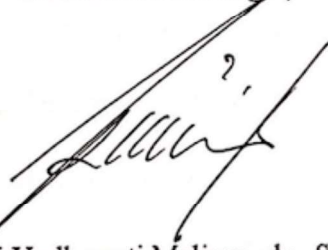
Dosen Pembimbing 1,



Bramantono, dr., Sp.PD KPTI

NIP. 196505131991021001

Dosen Pembimbing 2,



Dr. Resti Yudhawati Meliana, dr., Sp.P(K)

NIP. 197612062009122002

LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI

**PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020**

SKRIPSI

Oleh:

NUR ARIFAH ARDIYANTI

NIM: 011911133270

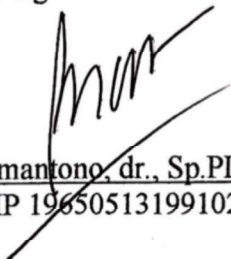
**Disetujui dan diterima setelah diuji oleh
Tim penguji Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
Surabaya, 30 Juni 2022**

**Menyetujui,
Ketua Penguji**



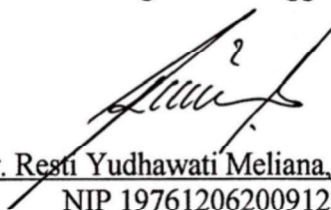
Dr. Agung Dwi Wahyu Widodo, dr., M.Si, M.Ked.Klin, Sp.MK
NIP 197504072006041001

Pembimbing Utama / Sekretaris Penguji



Bramantono, dr., Sp.PD KPTI
NIP 196505131991021001

Pembimbing Serta / Anggota Penguji



Dr. Resti Yudhawati Meliana, dr., Sp.P(K)
NIP 197612062009122002

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nur Arifah Ardiyanti

NIM : 011911133270

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 Juni 2022



Nur Arifah Ardiyanti

NIM. 011911133270

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Profil Tuberkulosis Pada Pasien HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020”**.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. dr. Bramantono, Sp.PD KPTI selaku dosen pembimbing I.
3. Dr. Resti Yudhawati Meliana, dr., Sp.P(K) selaku dosen pembimbing II.
4. Dr. Pudji Lestari selaku Penanggung Jawab Modul Penelitian.
5. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes selaku koordinator program studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
6. Dr. Budi Prasetyo, dr., Sp.OG selaku dosen wali yang memberikan motivasi selama menempuh studi di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
7. Kepala bidang penelitian dan pengembangan RSUD Dr. Soetomo Surabaya,
8. Kepala Bagian Rekam Medik Pusat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Yang saya cintai, Ayah dan Ibu, Kuswiyanto dan Fitrijah Hidajati, serta kakak saya ‘Ulaa Haniifah, yang telah memberikan do’a, semangat, dan dukungan yang tiada henti. Pencapaian masa pendidikan ini saya persembahkan untuk mereka.

10. Suci Nur Arofah, Adra Rahmanisa Perdanakusuma, Rifdatunnisa Burmana, Nadine Salsabila, dan Nandhita Putri, sebagai sahabat yang telah memberi dukungan selama menjalani studi Fakultas Kedokteran.
11. Teman-teman cerebrum saya Alfi Syahriani dan Insyirah Rayna yang merupakan teman-teman seperjuangan dan sejawat yang menemani dan memberikan dukungan selama awal perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini.
12. Nadiah Robbi dan Asri Kinanti sebagai sahabat saya yang telah menemani dan memberi dukungan selama ini.
13. Teman-teman Rara, Rere, dan Thariq yang telah menghibur, menemani, memberikan dukungan, serta membantu selama proses pengerjaan skripsi ini.
14. Teman-teman Costae, angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, yang telah melalui hari-hari pembuatan skripsi bersama dan memberikan dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan studi di FK.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terkait dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 16 Mei 2022

Penulis

PROFIL TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV-AIDS DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2019-2020

ABSTRAK

Latar Belakang: *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh. Dari banyaknya infeksi oportunistik penyakit tuberkulosis menduduki peringkat terbanyak. Tahun 2019 dari 1,4 juta penderita TB yang meninggal terdapat 208 ribu penderita mengidap HIV

Tujuan: Mengetahui data penderita tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2019-2020 berdasarkan faktor demografis, faktor host, hasil diagnosis, luaran dan hubungan lama pasien dirawat dengan faktor risiko.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien TB pada HIV di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Hasil: Jumlah pasien tuberkulosis pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2019-2020 yang telah melakukan gen x-pert sebanyak 293 pasien dengan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (76%). Usia terbanyak adalah >35 tahun. Sebanyak 174 pasien (59%) telah tamat SMA dan 68% pasien bekerja. Terdapat 139 pasien (47,5%) yang sudah menikah. Rata-rata perawatan pasien dilakukan selama 5-10 hari sebanyak 152 orang (52%), hasil diagnosis positif TB dengan pemeriksaan gen x-pert sebanyak 88 pasien (58,7%), pasien meninggal sebanyak 101 pasien (34%), dan nilai *p-value* 0,038 untuk hubungan antara lama pasien dirawat dengan faktor risiko.

Kesimpulan: Karakteristik pasien tuberkulosis pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo adalah laki-laki yang bekerja berusia >35 tahun dengan pendidikan terakhir SMA dan sudah menikah. Rata-rata pasien dirawat selama 5-10 hari yang terbanyak melalui hasil diagnosis gen x-pert dan memiliki hubungan antara lama pasien dirawat dengan faktor risikonya.

Kata kunci: *Tuberkulosis, Infeksi HIV, RSUD Dr. Soetomo*

**PROFILE OF TUBERCULOSIS IN HIV-AIDS PATIENTS IN RSUD DR.
SOETOMO SURABAYA 2019-2020**

ABSTRACT

Background: *Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that attacks the immune system. Of the many opportunistic infections, tuberculosis was ranked the most. In 2019, out of 1.4 million TB patients who died there were 208,000 people living with HIV*

Objectives: *To find out the data on tuberculosis patients in HIV/AIDS patients at RSUD Dr. Soetomo Surabaya in 2019-2020 based on demographic factors, host factors, diagnosis results, outcomes and the relationship between patient length of stay and risk factors.*

Methods: *This study is a descriptive study, using secondary data in the form of medical records of TB patients with HIV at Dr. Soetomo Surabaya.*

Results: *The number of tuberculosis patients with HIV-AIDS in RSUD Dr. Soetomo Surabaya in 2019-2020 who had carried out the x-pert gene as many as 293 patients with the majority being male (76%). Most age is >35 years. A total of 174 patients (59%) had graduated from high school and (68%) of patients were employed. There were 139 patients (47.5%) who were married. The average patient care was carried out for 5-10 days as many as 152 people (52%), the results of a positive diagnosis of TB with x-pert gene examination were 88 patients (58.7%), 101 patients died (34%), and p-value 0.038 for the relationship between the length of the patient was treated with risk factors.*

Conclusion: *Characteristics of tuberculosis patients on HIV-AIDS in RSUD Dr. Soetomo is a working man aged >35 years with a senior high school education and is married. On average, patients were treated for 5-10 days mostly through the diagnosis of the x-pert gene and had a relationship between the length of time the patient was treated and their risk factors.*

Keywords: *Tuberculosis, HIV infection, RSUD Dr. Soetomo*

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR	I
SAMPUL DALAM	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI	IV
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	V
UCAPAN TERIMA KASIH	VI
ABSTRAK.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVI
DAFTAR SINGKATAN	XVII

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Human Immunodeficiency Virus</i>	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Etiologi	5
2.1.3 Patofisiologi	6
2.1.4 Diagnosis	8
2.2 Infeksi Oportunistik Akibat HIV	10
2.2.1 Definisi	10
2.2.2 Macam – Macam.....	11
2.2.3 Diagnosis	14
2.2.4 Patofisiologi	14
2.3 Tuberkulosis	15
2.3.1 Definisi	15
2.3.2 Etiologi	16
2.3.3 Patofisiologi	16
2.3.4 Diagnosis	17
2.4 TB-HIV	18
2.4.1 Epidemiologi	18
2.4.2 Manifestasi Klinis	19
2.4.3 Diagnosis.....	19
2.4.4 Patofisiologi.....	20
2.5 Terapi	20

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konsep.....	25
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep.....	26

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
4.2.1 Jenis Penelitian	27

4.2.2 Rancangan Penelitian	27
4.2 Populasi, Kriteria Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	27
4.2.1 Populasi Penelitian	27
4.2.2 Kriteria Inklusi	27
4.2.2 Kriteria Eksklusi	28
4.2.3 Teknik Sampling	28
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
4.3.2 Variabel Penelitian.....	28
4.3.3 Definisi Operasional Variabel	28
4.4 Bahan Penelitian	30
4.5 Instrumen Penelitian	31
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
4.6.1 Lokasi Penelitian	31
4.6.2 Waktu Penelitian	31
4.7 Prosedur Pengumpulan Data	31
4.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	31
4.8.1 Teknik Pengolahan Data	31
4.8.2 Analisis Data	31
4.9 Alur Penelitian	32

BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien TB pada HIV-AIDS	35
5.2 Distribusi Usia Pasien TB pada HIV-AIDS	35
5.3 Distribusi Pekerjaan Pasien TB pada HIV-AIDS	36
5.4 Distribusi Pendidikan Pasien TB pada HIV-AIDS.....	36
5.5 Distribusi Status Pernikahan Pasien TB pada HIV-AIDS.....	37
5.6 Distribusi Faktor Risiko Pasien TB pada HIV-AIDS.....	37
5.7 Distribusi Hasil Diagonis Pasien TB pada HIV-AIDS.....	38
5.8 Distribusi Lama Pasien TB pada HIV-AIDS Dirawat.....	39
5.9 Distribusi Mortalitas Pasien TB pada HIV-AIDS.....	39

5.10 Hubungan Lama Pasien TB pada HIV-AIDS Dirawat Dengan Faktor Risiko yang Menyertai.....	40
---	----

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien TB pada HIV-AIDS	43
6.2 Distribusi Usia Pasien TB pada HIV-AIDS	44
6.3 Distribusi Pekerjaan Pasien TB pada HIV-AIDS	44
6.4 Distribusi Pendidikan Pasien TB pada HIV-AIDS.....	45
6.5 Distribusi Status Pernikahan Pasien TB pada HIV-AIDS.....	46
6.6 Distribusi Faktor Risiko Pasien TB pada HIV-AIDS.....	46
6.7 Distribusi Hasil Diagonis Pasien TB pada HIV-AIDS.....	47
6.8 Distribusi Lama Pasien TB pada HIV-AIDS Dirawat.....	48
6.9 Distribusi Mortalitas Pasien TB pada HIV-AIDS.....	48
6.10 Hubungan Lama Dirawat Dengan Faktor Risiko Penyerta.....	49

BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	50
7.2 Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA	51
----------------------	----

LAMPIRAN.....	58
---------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Patofisiologi HIV/AIDS	8
Gambar 2.2 Diagnosis HIV/AIDS	10
Gambar 2.3 Alur Terapi	22
Gambar 5.1 Distribusi Jumlah Pasien HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020	34
Gambar 5.2 Distribusi Jumlah Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Terapi ARV Pasien ko-Infeksi TB-HIV	23
Tabel 2.2 Panduan ARV Bagi ODHA.....	24
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	29
Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Pasien di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	33
Tabel 5.2 Distribusi Jenis Kelamin Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	35
Tabel 5.3 Distribusi Usia Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	35
Tabel 5.4 Distribusi Pekerjaan Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	36
Tabel 5.5 Distribusi Pendidikan Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020	36
Tabel 5.6 Distribusi Status Pernikahan Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	37
Tabel 5.7 Distribusi Faktor Risiko Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	37
Tabel 5.8 Distribusi Pemeriksaan Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020	38
Tabel 5.9 Distribusi Lama Pasien Dirawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	39
Tabel 5.10 Distribusi Mortalitas Pasien Tuberkulosis Pada HIV-AIDS di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020	40
Tabel 5.11 Jumlah Pasien TB Pada HIV-AIDS Berdasarkan Lama Dirawat dan Faktor Risiko Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	40
Tabel 5.12 Hubungan Pasien TB Pada HIV-AIDS Berdasarkan Lama Dirawat dan Faktor Risiko Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2019-2020.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian.....	58
Lampiran 2 : Surat Kelaiakan Etik RSUD Dr. Soetomo Surabaya.....	59
Lampiran 3 : Hasil SPSS.....	60

DAFTAR SINGKATAN

3TC	: Lamivudin
AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
ARV	: Anti-Retroviral
ASI	: Air Susu Ibu
AZT	: Zidovudin
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CD4	: <i>Cluster of Differentiation 4</i>
CMV	: <i>Cytomegalovirus</i>
CMVR	: <i>Cytomegalovirus retinitis</i>
DKI	: Daerah Khusus Ibukota
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleated Acid</i>
EFV	: Efaviren
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
Gp120	: Glikoprotein 120
Gp41	: Glikoprotein 41
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IFA	: <i>Immunofloresensi Assay</i>
IgM	: Immunoglobulin M
IO	: Infeksi Oportunistik
Kb	: Kilobase

MAC	: <i>Mycobacterium Avium Complex</i>
NNRTI	: <i>Non Nucleoside Analogue Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
NRTI	: <i>Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
NVP	: Nevirapin
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
P24	: Protein 24
PCP	: <i>Pneumocystis Pneumonia</i>
PI	: <i>Protease Inhibitor</i>
RNA	: <i>Ribose Nucleic Acid</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SPS	: Sewaktu Pagi Sewaktu
TB	: <i>Tuberculosis</i> /Tuberkulosis
TDF	: Tenofovir
UNAIDS	: <i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>