



UNIVERSITAS PERTAHANAN RI

**GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN TUBERKULOSIS
ANAK DI RSUD KOTA BOGOR
TAHUN 2024**

ANESTYA DIKRA KELANA 320210101008

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

BOGOR, 2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Anesty Dikra Kelana
NIM : 320210101008
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : Gambaran Karakteristik Pasien Tuberkulosis Anak di RSUD Kota Bogor Tahun 2024

Dosen Pembimbing I



dr. Elies Fitriani, M.Biomed (AAM),
CIQaR, CIQnR
NIDN. 4730058701

Tanggal: 17 Februari 2025

Dosen Pembimbing II



Dr. dr. Flora Eka Sari, Amd. Akup.,
Sp.P(K)-Onk
Kolonel Kes NRP. 514602

Tanggal: 17 Februari 2025

Mengetahui,

**Kepala Program Studi Sarjana
Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan**



dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri, M.Kes.,
Sp.An-TI., Subsp IC(K)
Kolonel Laut (KW) 12434/P

Tanggal: 17-02-2025

**Dekan Fakultas Kedokteran dan
Ilmu Kesehatan**







Dr. dr. Prihati Pujo Waskito,
Sp.JP(K), FIHA., M.M.R.S
Mayor Jenderal TNI

Tanggal: 19 Februari 2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Mahdi Syahputra Imam
NIM : 320210101046
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : Pengaruh *Screen Time* terhadap Keterlambatan Daya Kembang Balita (Usia 2-5 Tahun) di desa Tangkil, Citeureup, Jawa Barat

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dosen Pembimbing I Dr. dr. R.M. Tjahja Nurrobi, M.Kes.,Sp.OT (K) Hand Laksamana Pertama TNI		17/2/25
2	Dosen Pembimbing II dr. Mima Albertina Wijaja, Sp.PA		19/2/25
3	Dosen Penguji I Dr. dr. Markus Wibowo, Sp.OT., MARS. Kolonel CKM		16/2/25
4	Dosen Penguji II Ismalia Husna, S.Si., M.Biomed		17/2/25

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraph, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, 6 Februari 2025



Anesty Dikra Kelana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Gambaran Karakteristik Pasien Tuberkulosis Anak di RSUD Kota Bogor Tahun 2024*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran di Universitas Pertahanan RI.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Letnan Jenderal TNI (Purn) Jonni Mahroza, PhD, selaku Rektor Universitas Pertahanan RI.
2. Mayor Jenderal TNI Dr. dr. Prihati Pujowaskito, Sp.JP(K)., FIHA., MMRS., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI.
3. Brigadir Jenderal TNI Dr. dr. Amin Ibrizatun, S.H., M.A.R.S., M.H., selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI.
4. Kolonel Laut (K/W) dr. Lila Irawati Thahjo Widuri, Sp.An-TI., M.Kes., Subsp IC(K)., selaku Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI.
5. dr. Elies Fitriani, M.Biomed (AAM), CIQaR, CIQnR selaku pembimbing utama, yang dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, dan masukan berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Kolonel Kes Dr. dr. Flora Eka Sari, Amd. Akup., Sp.P(K)-Onk Selaku pembimbing kedua, yang turut memberikan masukan konstruktif dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Dr. dr. Satria Pratama, Sp.P, FISR, selaku dosen penguji I, yang memberikan masukan berharga selama proses ujian skripsi.

8. Kolonel Ckm (Purn) dr. Agus Sutarman, Sp.B(K) Onk., M.H., MARS, selaku dosen penguji II, yang memberikan saran konstruktif dan kritik membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
9. dr. H. Ilham Chaidir, M.Kes, selaku direktur RSUD Kota Bogor yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di RSUD Kota Bogor.
10. Mas Wawan, selaku staf Diklat RSUD Kota Bogor yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data di RSUD Kota Bogor.
11. Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Rekan-rekan sejawat Armuphius, Kadet Mahasiswa Kedokteran Cohort 2, atas segala dukungan, motivasi, serta kebersamaan yang telah memberikan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan karya ini di masa mendatang.

Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai referensi akademik maupun sebagai kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu kedokteran, khususnya dalam upaya eliminasi tuberkulosis pada tahun 2030.

Bogor, Februari 2025

Anesty Dikra Kelana

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyebab utama kematian global, dengan Indonesia berada di peringkat kedua kasus TBC terbanyak. Anak-anak, terutama balita, memiliki risiko tinggi terhadap morbiditas dan mortalitas akibat TBC. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien TBC anak di RSUD Kota Bogor tahun 2024 menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Data dari formulir TB.03 dianalisis secara univariat. Hasil menunjukkan mayoritas pasien berusia 1–4 tahun (46,43%) dan berjenis kelamin laki-laki (54,64%). Sebanyak 31,06% pasien memiliki status gizi kurang atau buruk. Gejala khas TBC yang sering ditemukan meliputi batuk (70%) dan demam (65%). Pemeriksaan menunjukkan hasil positif pada foto toraks (86,07%), uji kulit tuberkulin (40,71%), dan skoring TBC ≥ 6 (98,93%), dengan mayoritas diagnosis TBC paru (95%). Sebagian besar pasien (95,71%) tidak memiliki data riwayat imunisasi BCG, dan status HIV mayoritas tidak diketahui (71,79%). Sebanyak 93,57% pasien merupakan kasus baru, dengan paduan OAT kategori anak (93,21%) digunakan selama 6 bulan. Sebagian besar pasien memulai pengobatan pada semester kedua tahun 2024 (58,93%), namun 86,07% tercatat masih dalam masa pengobatan. Penelitian ini memberikan gambaran komprehensif mengenai gambaran karakteristik pasien TBC anak di RSUD Kota Bogor. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan strategi pencegahan, diagnosis, dan pengobatan TBC pada anak, serta mendukung upaya eliminasi TBC di Indonesia sesuai target pada tahun 2030.

Kata kunci: Tuberkulosis anak, sosiodemografi, gambaran klinis, faktor risiko, pencegahan, pengobatan OAT

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a leading cause of death globally, with Indonesia ranking second in the highest number of TB cases. Children, especially toddlers, are at high risk of morbidity and mortality due to TB. This study aims to describe the characteristics of pediatric TB patients at RSUD Kota Bogor in 2024 using a quantitative descriptive design with a cross-sectional approach. Data from the TB.03 form were analyzed univariately. The results showed that the majority of patients were aged 1–4 years (46.43%) and male (54.64%). A total of 31.06% of patients had poor or undernourished nutritional status. Common TB symptoms found included cough (70%) and fever (65%). Examinations showed positive results in chest X-ray (86.07%), tuberculin skin test (40.71%), and TB scoring ≥ 6 (98.93%), with the majority diagnosed with pulmonary TB (95%). Most patients (95.71%) had no recorded history of BCG immunization, and HIV status was mostly unknown (71.79%). A total of 93.57% of patients were new cases, with the pediatric category of anti-TB drugs (93.21%) used for six months. Most patients started treatment in the second semester of 2024 (58.93%), but 86.07% were still undergoing treatment. This study provides a comprehensive overview of the characteristics of pediatric TB patients at RSUD Kota Bogor. The findings are expected to serve as a reference in developing strategies for TB prevention, diagnosis, and treatment in children, as well as supporting TB elimination efforts in Indonesia in line with the 2030 target.

Keywords: *Pediatric tuberculosis, sociodemographic, clinical profile, risk factors, prevention, TB drug regimen.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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 II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Pengertian TBC.....	5
2.1.2 Epidemiologi TBC.....	5
2.1.3 Patogenesis TBC	8
2.1.4 Definisi TBC Anak	10
2.1.5 Epidemiologi TBC pada Anak	10
2.1.6 Skrining TBC Anak dan Investigasi Kontak.....	13
2.1.7 Diagnosis TBC Anak.....	20
2.1.8 Tata Laksana TBC Anak	33

2.1.9 Pencegahan TBC Anak	44
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu	48
2.3 Kerangka Berpikir	53
2.3.1 Kerangka Teori	53
2.3.2 Kerangka Konsep.....	53
2.4 Hipotesis.....	54
BAB III METODE PENELITIAN.....	55
3.1 Metode dan Desain Penelitian	55
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	55
3.3 Alat dan Bahan	55
3.4 Variabel Penelitian	56
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	64
3.6 Populasi dan Sampel.....	65
3.6.1 Populasi	65
3.6.2 Sampel	65
3.7 Prosedur Penelitian	65
3.7.1 Alur Penelitian	67
3.8 Metode Analisis	67
3.8.1 Analisis Univariat.....	67
3.9 Etika Penelitian.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Hasil Penelitian.....	69
4.1.1 Gambaran Sosiodemografi Pasien TBC Anak	69
4.1.2 Gambaran Antropometri dan Status Gizi Pasien TBC Anak.....	71
4.1.3 Gambaran Klinis Pasien TBC Anak	75
4.1.4 Gambaran Faktor Risiko dan Pencegahan Pasien TBC Anak ..	80
4.1.5 Gambaran Pengobatan Pasien TBC Anak.....	82
4.2 Pembahasan	84
4.2.1 Gambaran Sosiodemografi Pasien TBC Anak	84
4.2.2 Gambaran Antropometri dan Status Gizi Pasien TBC Anak.....	86
4.2.3 Gambaran Klinis Pasien TBC Anak	88
4.2.4 Gambaran Faktor Risiko dan Pencegahan Pasien TBC Anak ..	91

4.2.5 Gambaran Pengobatan Pasien TBC Anak.....	93
4.2.6 Keterbatasan Penelitian	95
BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.1.1 Gambaran Sosiodemografi Pasien TBC Anak	98
5.1.2 Gambaran Antropometri dan Status Gizi Pasien TBC Anak.....	98
5.1.3 Gambaran Klinis Pasien TBC Anak	98
5.1.4 Gambaran Faktor Risiko dan Pencegahan Pasien TBC Anak ..	99
5.1.5 Gambaran Pengobatan Pasien TBC Anak.....	99
5.2 Saran.....	99
5.2.1 Saran Teoritis	99
5.2.2 Saran Implementatif	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkiraan Insiden kasus TBC Dunia Tahun 2023	6
Gambar 2.2 Patogenesis TBC	8
Gambar 2.3 Kasus TBC pada Anak dan Remaja Usia 0-19 Tahun yang Terlaporkan, 2019-2022	12
Gambar 2.4 Cakupan Penemuan Kasus TBC Anak (Usia <15 Tahun) per Provinsi, 2022	13
Gambar 2.5 Algoritma skrining TBC menggunakan gejala	18
Gambar 2.6 Algoritma skrining TBC menggunakan gejala dan Rontgen toraks secara paralel	19
Gambar 2.7 Algoritma skrining TBC menggunakan gejala & Rontgen toraks secara sekuensial positif	19
Gambar 2. 8 Algoritma skrining TBC menggunakan tanda dan gejala serta Rontgen toraks secara sekuensial negatif	20
Gambar 2.9 Alur Diagnosis TBC Paru Sensitif Obat pada Anak dan Remaja Sumber: Kemenkes RI (2023)	32
Gambar 2.10 Kerangka Teori	53
Gambar 2.11 Kerangka Konsep	53
Gambar 3.1 Alur Penelitian	67
Grafik 4.1 Persentase Kelompok Usia Pasien TBC Anak	69
Grafik 4.2 Berat Badan Berdasarkan Kelompok Usia Pasien TBC Anak ..	71
Grafik 4.3 Frekuensi Tanda dan Gejala Klinis Pasien TBC Anak	77
Grafik 4.4 Persentase Hasil Uji Kulit Tuberkulin Pasien TBC Anak	79
Grafik 4.5 Persentase Klasifikasi Pasien TBC Anak Berdasarkan Status HIV	81
Grafik 4.6 Persentase Pemeriksaan Kontak Pasien TBC Anak	81
Grafik 4. 7 Persentase Periode Dimulainya Pengobatan OAT Pasien TBC Anak	83
Grafik 4.8 Persentase Hasil Akhir Pengobatan Pasien TBC Anak	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sistem Skoring TBC Anak	30
Tabel 2. 2 Jenis dan Dosis Obat Anti TBC SO	34
Tabel 2.3 Panduan OAT pada Anak dan Remaja	35
Tabel 2.4 Dosis OAT Kombinasi Dosis Tetap untuk Anak.....	36
Tabel 2.5 Dosis OAT KDT Dewasa untuk Anak dan Remaja B >30 kg (Dosis Harian).....	37
Tabel 2.6 Definisi hasil akhir tata laksana TBC SO dan RO	40
Tabel 2.7 Tata Laksana Pengobatan yang Terputus pada Terapi TBC SO	42
Tabel 2.8 Hasil Penelitian Terdahulu	48
Tabel 3.1 Definisi Operasional	57
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Domisili	70
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Indeks Antropometri dan Pengelompokan Berdasarkan Usia	72
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Status Gizi dan Pengelompokan Berdasarkan Usia.....	73
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Tanda dan Gejala Klinis.....	76
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Hasil Pemeriksaan dan Klasifikasi	78
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Riwayat Imunisasi BCG, Status HIV, Riwayat Pengobatan Sebelumnya dan Pemeriksaan Kontak.....	80
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pasien TBC Anak Berdasarkan Paduan OAT, Periode Dimulainya Pengobatan OAT, dan Hasil Akhir Pengobatan	82

DAFTAR SINGKATAN

RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
M.TB	: <i>Mycobacterium TBC</i>
TBC	: Tuberkulosis
WHO	: <i>World Health Organization</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
BTA	: Basil Tahan Asam
OAT	: Obat Anti TBC
BCG	: <i>Bacillus Calmette et Guerin</i>
MDR	: <i>multi-drug resistant</i>
RR	: <i>rifampicin-resistant</i>
RO	: resisten obat
SO	: sensitive obat
TCM	: Tes Cepat Molekuler
TPT	: Terapi Pencegahan Tuberkulosis
IGRA	: <i>Interferon Gamma Release Assay</i>
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
KDT	: Kombinasi Dosis Tetap
ADIH	: <i>Antituberculosis Drug Induced Hepatotoxicity</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Sertifikat Kaji Etik Universitas Pertahanan RI dan RSUD Kota Bogor	109
Lampiran 2: ND Pengambilan Data di RSUD Kota Bogor	110
Lampiran 3: Formulir Status Penelitian	111
Lampiran 4: Formulir TB.03 di PoliDOTS RSUD Kota Bogor	112
Lampiran 5: Data Induk Excel	113
Lampiran 6: Dokumentasi	114

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pertahanan Republik Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anesty Dikra Kelana
NIM : 320210101008
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Republik Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran Karakteristik Pasien Tuberkulosis Anak di RSUD Kota Bogor Tahun 2024

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Pertahanan Republik Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan 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 : Bogor
Pada tanggal : 20 Februari 2025
Yang menyatakan



Anesty Dikra Kelana
NIM. 320210101008