



**PROFIL ANAK DENGAN TUBERKULOSIS PARU  
DI RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO PERIODE 2018**

**SKRIPSI**

**Agatha Nagrintya Gintings**

**1661050046**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**2019**



**PROFIL ANAK DENGAN TUBERKULOSIS PARU  
DI RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO PERIODE 2018**

**SKRIPSI**

**PENELITIAN**

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

**Agatha Nagrintya Gintings**

**1661050046**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**2019**

**PROFIL ANAK DENGAN TUBERKULOSIS PARU  
DI RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO  
PERIODE 2018**

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

**Agatha Nagrintya Gintings**  
**1661050046**

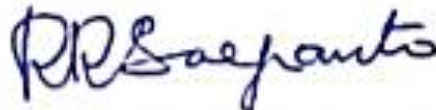
Telah disetujui oleh Pembimbing  
24 November 2019



**(dr. Kriston Silitonga, Sp.A)**

**NIP : 160098**

**Mengetahui,**



**(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)**

**Ketua Tim SKRIPSI**

**NIP. 991460**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

NAMA MAHASISWA : AGATHA NAGRINTYA GINTINGS

NIM : 1661050046

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul "PROFIL ANAK DENGAN TUBERKULOSIS PARU DI RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO PERIODE 2018" adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

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

Jakarta, 24 November 2019

Yang membuat pernyataan,



(Agatha Nagrintya Gintings)

NIM : 1661050046

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

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

Nama : Agatha Nagrintya Gintings  
NIM : 1661050046  
Program studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis karya : Skripsi Penelitian Deskriptif

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

PROFIL ANAK DENGAN TUBERKULOSIS PARU DI RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO PERIODE 2018

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 24 November 2019

Yang menyatakan,



(Agatha Nagrintya Gintings)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatNya saya dapat menyelesaikan skripsi ini untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia. Saya bersyukur karena banyak pihak yang telah membimbing dan membantu saya sejak masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Saya ucapkan terimakasih kepada :

- 1) Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan FKUKI yang telah mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang bijaksana dan turut membantu kelancaran proses perkuliahan saya.
- 2) Prof. Dra. Rondang R. Soegianto Siagian, selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi yang lain yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman dalam saya menulis skripsi ini.
- 3) dr. Kriston Silitonga, Sp.A selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan saya dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
- 4) dr. Keswari Aji Patriawati, Sp.A, M.Sc selaku dosen penguji skripsi saya.
- 5) Ka Bid Pengkajian Epidemiologi, Ka Bid pengkajian Imunologi & Faktor Risiko, Ka Bid Pengkajian Klinik, Ka. SMF Anak dan Anggota, Ka. SMF Paru dan Anggota, Ka. Instalasi Farmasi, Ka. Instalasi Rekam Medik, Koordinator Penelitian Eksternal, Koordinator Penelitian Laboratorium khusus, Koordinator Penelitian Klinik Monitoring, Staff Instalasi Penelitian RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso yang telah banyak memberi saran, masukan dan izin untuk melakukan penelitian saya untuk keperluan skripsi ini.
- 6) Ibu Farida Murtiani, S.KM, M.Stat dan dr. Yan Aslian Noor, MPH atas kesabaran, motivasi & bantuannya dalam usaha saya memperoleh data yang saya butuhkan untuk keperluan skripsi ini.
- 7) Bpk. Ginting dan Ibu Frederika, orang tua saya, yang telah memberikan dukungan material dan moral serta yang terus mendoakan saya supaya dapat menyelesaikan kuliah di FKUKI.

Akhir kata, saya berharap Tuhan berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran.

Jakarta, 14 November 2019

Agatha Nagrintya Gintings

## **AYAT ALKITAB**

**“Biarlah segala yang bernafas memuji TUHAN! Haleluya!”**

**Mazmur 150 : 6**

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
AYAT ALKITAB .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR BAGAN .....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penulisan.....	3
I.3 Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Definisi Tuberkulosis Paru.....	5
II.2 Epidemiologi TB pada anak.....	5
II.3 Etiologi TB Paru .....	6
II.4 Patogenesis TB Paru .....	6
II.5 Cara penularan Tuberkulosis Paru Anak.....	9
II.6 Gejala TB Paru anak .....	9
II.6.1 Gejala Sistemik/Umum .....	9
II.6.2 Gejala Spesifik Terkait Organ .....	10
II.7 Pemeriksaan untuk Diagnosis TB Paru anak.....	10
II.8 Alur Diagnostik TB Paru Anak .....	14
II.9 Klasifikasi .....	16
II.10 Tatalaksana.....	16
II.10.1 Panduan obat TB pada anak.....	16



II.10.2 Dosis.....	17
II.10.3. Efek samping OAT.....	20
II.11. Pengobatan Tuberkulosis .....	21
II.12. Pemantauan Pengobatan Pasien TB Anak.....	22
II.13. Hasil Akhir Pengobatan TB Anak .....	23
II.14. Kerangka Teori .....	24
BAB III METODE PENELITIAN .....	25
III.1 Jenis penelitian .....	25
III.2 Tempat dan Waktu .....	25
III.3 Populasi dan Sampel.....	25
III.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	25
III.4.1 Kriteria Inklusi.....	25
III.4.2 Kriteria Eksklusi .....	25
III.5 Variabel.....	26
III.6 Cara Kerja .....	30
III.7 Alur Penelitian.....	31
III.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	32
HASIL PENELITIAN .....	32
PEMBAHASAN .....	39
BAB V KESIMPULAN & SARAN .....	53
V.1 Kesimpulan .....	53
V.2 Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55
BIODATA MAHASISWA.....	58
LAMPIRAN .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Sistem skoring gejala dan pemeriksaan penunjang TB Anak.....	14
Tabel II.2. Paduan OAT dan lama pengobatan pada TB anak.....	17
Tabel II.3. Dosis KDT (R75/H50/Z150 dan R75/H50) pada anak.....	18
Table II.4. Dosis OAT Kombipak-fase-awal/intensif pada anak.....	19
Table II.5. Dosis OAT Kombipak-fase-lanjutan pada anak.....	19
Tabel II.6. Efek samping Anti-TB dan Anjuran penanggulangan.....	20
Variabel dan Definisi Operasional.....	26
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi (Umur, Jenis Kemin dan Domisili) Pasien TB Paru Anak di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2018.....	32
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Tanda dan Gejala Berdasarkan Anamnesa Pasien Anak dengan TB Paru di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2018.....	33
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi riwaayat kontak, riwayat imunisasi BCG, hasil sistem skoring TB anak, Uji tuberkulin, dan foto toraks pada Pasien TB Paru Anak di RSPI Prof Dr.Sulianti Saroso Tahun 2018.....	34
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Riwayat Kesehatan (Status Gizi, Riwayat Pengobatan Sebelumnya, Penyakit Penyerta) Pasien Anak dengan TB Paru di RSPI Prof Dr.Sulianti Saroso Tahun 2018.....	35
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Gambaran Pengobatan Pasien Anak dengan TB Paru di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2018 .....	37
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Terapi Obat Lain yang Diresepkan Bersama OAT Pada Pasien TB Paru Anak di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2018.....	38

## DAFTAR BAGAN

Bagan II.1. Alur Diagnostik TB Anak.....	14
Kerangka Teori.....	24
Alur Penelitian.....	31

## DAFTAR SINGKATAN

1. ARV : *Anti Retro Viral*
2. BB/TB : Berat Badan/ Tinggi Badan
3. BB/U : Berat Badan/ Usia
4. BCG : *Bacille Calmette-Guérin*
5. BTA : Basil Tahan Asam
6. CMI : *Cellular mediated immunity*
7. DOTS : Directly Observed Treatment, Short course chemotherapy
8. E : Etambutol
9. H / INH : Isoniazid
10. HIV/B20 : *Human Immunodeficiency Virus*
11. IDAI : Ikatan Dokter Anak Indonesia
12. KDT/ FDC : Kombinasi Dosis Tetap / *Fixed Dose Combination*
13. KGB : Kelenjar Getah Bening
14. OAT : Obat Anti Tuberkulosis
15. ODHA : Orang dengan HIV/AIDS
16. PA : Pemeriksaan Patologi Anatomi
17. PCR : *Polymerase Chain Reaction*
18. PMO : Pengawas Minum Obat
19. R : Rifampisin
20. RH : Rifampisin, Isoniazid
21. RHZ/ HRZ : Rifampisin, Isoniazid, Piraziamid
22. RS : Rifampisin, Streptomisin
23. RHSH : Rumah Sakit Hasan Sadikin
24. RSPI : Rumah Sakit Penyakit Infeksi
25. RSPI-SS : Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. dr. Sulianti Saroso
26. RSUP : Rumah Sakit Umum Pemerintah
27. SPSS : *Statistical Package for The Social Science*
28. TB/ TBC : Penyakit Tuberkulosis / *Tuberculosis*
29. TB FORM 01 : Formulir TB 01 adalah kartu pengobatan pasien TB
30. TB MDR : *Tuberculosis Multi Drug Resistant*
31. TB MR : Tuberculosis Mono Resistan
32. TB PR : Tuberculosis Poli Resistan
33. TB RO : Tuberculosis Resistan Obat
34. TB RR : Tuberculosis Resistan Rifampisin
35. TCM : Test Cepat Molekular
36. WHO : *World Health Organization/ Organisasi Kesehatan Dunia*
37. Z : Pirazinamid

## ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Pada tahun 2018, WHO memperkirakan terdapat 845.000 kasus TBC di Indonesia, 8% pasien anak-anak. Penegakan diagnosis TB paling tepat adalah menemukan kuman TBC dari specimen (umumnya sputum). Hal ini sulit pada anak maka IDAI merekomendasikan system skoring untuk penegakan diagnosis. Pengobatan TB terdiri dari 2 tahap selama minimal 6 bulan. Tujuan penelitian mengetahui Profil Anak dengan TB Paru di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Peneliti ingin mengetahui karakteristik demografi, manifestasi klinis, gambaran riwayat kesehatan pasien, pengobatan, Efek samping Obat dan terapi obat lainnya yang di berikan pada anak dengan Tuberkulosis Paru. Hal tersebut berdasarkan rekam medik dan TB Form 01. Metode Penelitian retrospektif content analysis pada 39 anak. Hasilnya mayoritas pasien berusia 1-4 tahun, laki-laki, berdomisili di Tanjung Priok. Manifestasi klinis gejala batuk sebanyak 71,8%, demam 53,8%, pembesaran KGB 43,6%, penurunan berat badan 33,3%. Sebagian besar tidak ada riwayat kontak dengan penderita TB sebanyak 84.6%, & 30.8% ada riwayat imunisasi BCG. Mayoritas memiliki skoring TB 6 yaitu sebanyak 8.7%. Hasil uji tuberculin positif 46.2% dan 46.2% dengan hasil foto thorax nampak gambaran khas TB. Berdasarkan riwayat kesehatan 46.2% mengalami gizi baik, 89.7% merupakan pasien baru & hanya 15 anak dengan penyakit penyerta. Gambaran Pengobatan diperoleh 82,1% mendapatkan kategori OAT anak, dengan kombinasi obat HRZ pada tahap intensif 61,5%, lama pengobatan sebagian besar 6 bulan sebanyak 48,7% & keseluruhan pasien tidak mengalami efek samping obat. 87,2% mendapatkan golongan vitamin dan mineral bersamaan dengan pemberian OAT.

Kata kunci : Tuberkulosis Anak, Mycobacterium, Profil

## **ABSTRACT**

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by the bacteria *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). In 2018, WHO estimates that there are 845,000 TB cases in Indonesia, and 8% are children. The most appropriate diagnosis is to find TB germs from a specimen (usually sputum). This is difficult for children, so IDAI recommends a scoring system for diagnosis. TB treatment consists of 2 stages for a minimum of 6 months. The purpose of this research is to find out the profile of children with pulmonary TB at RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Researchers want to know the demographic characteristics, clinical manifestations, description of the patient's medical history, treatment, side effects of drugs and other drug therapy given to children with pulmonary tuberculosis. This is based on medical records and TB Form 01. Research Method retrospective content analysis in 39 children. The result is the majority of patients aged 1-4 years, male, domiciled in Tanjung Priok. Clinical manifestations of cough symptoms were 71.8%, fever 53.8%, swollen of Lymph nodes 43.6%, weight loss 33.3%. Mostly there was no history of contact with TB sufferers as much as 84.6%, & 30.8% had a history of BCG immunization. The majority had a TB score of 6 in 6.7%. The tuberculin test results were positive 46.2% and 46.2% with the results of the chest radiograph appearing typical of TB. Based on medical history 46.2% experienced good nutrition, 89.7% were new patients & only 15 patient with comorbidities. Description of treatment obtained 82.1% get the category of child OAT, with a combination of HRZ drugs at the intensive stage of 61.5%, the length of treatment for most of the 6 months was 48.7% & all patients did not experience any drug side effects. 87.2% get the vitamins and minerals group along with the administration of OAT.

Keywords: Child Tuberculosis, *Mycobacterium*, Profile