

Karakteristik tuberkulosis paru pada anak di Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara

Raidatul Aufa, Cut Khairunnisa*, Mardiaty
Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Abstrak

Anak-anak merupakan salah satu kelompok populasi yang rentan tertular penyakit tuberkulosis. Beberapa tahun terakhir telah terjadi peningkatan prevalensi TB pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik anak yang menderita tuberkulosis paru. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria inklusi berupa pasien TB paru yang berusia 0-14 tahun. Data penelitian diperoleh dari data rekam medik periode Februari 2022 hingga Februari 2023. Data dianalisis berdasarkan karakteristik pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin, usia, status gizi, keteraturan kunjungan, riwayat pengobatan dan hasil pengobatan. Hasil studi menunjukkan bahwa kejadian tuberkulosis paru pada anak didominasi oleh anak berjenis kelamin perempuan (52,5%). Sebagian besar subjek berusia 5-14 tahun (54,2%). Berdasarkan status gizi, mayoritas responden memiliki status gizi kurang (30,5%). Sebagian besar responden merupakan pasien baru/kasus baru (81,4%). Mayoritas subjek melakukan kunjungan ke fasilitas kesehatan sesuai jadwal pengobatan (67,8%) dan telah mendapatkan pengobatan yang lengkap (22,0%). Diharapkan kepada petugas kesehatan untuk rutin memberikan edukasi dan promosi kesehatan mengenai faktor risiko dan pengobatan TB pada orang tua agar dapat mencegah timbulnya kasus baru.

Kata kunci: tuberkulosis, anak, karakteristik

Abstract

Children are among the population groups vulnerable to contracting tuberculosis. Technical abbreviations are explained upon first use. In recent years, the prevalence of TB in children has increased. This study aims to analyze the characteristics of children with pulmonary tuberculosis. The study follows conventional academic structure and clear, objective language with value-neutral terminology. It was conducted at Cut Meutia Hospital, North Aceh. The sample selection used purposive sampling technique, with inclusion criteria being pulmonary TB patients aged 0-14 years. The text is free of grammatical errors, spelling mistakes, and punctuation errors. The data were collected from medical records between February 2022 and February 2023. Analysis was conducted on the characteristics of pulmonary TB patients, including gender, age, nutritional status, regularity of visits, treatment history, and treatment outcomes. The results indicate a higher incidence of pulmonary tuberculosis among female children (52.5%), with the majority of subjects aged 5-14 years (54.2%). Based on their nutritional status, the majority of respondents exhibited poor nutritional status (30.5%). A large proportion of respondents (81.4%) were new patients and cases. Most of the subjects adhered to their treatment schedules during visits to health facilities (67.8%) and received complete treatment (22.0%). Routine health promotion and education regarding risk factors and effective TB treatment for the elderly are expected of healthcare professionals to prevent the emergence of new cases.

Keywords: tuberculosis, children, characteristics

*Korespondensi:
Cut Khairunnisa
Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh
cut.khairunnisa@unimal.ac.id

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) merupakan suatu penyakit infeksi menular kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan sangat berbahaya bagi kesehatan manusia yang dapat menyerang pada segala usia.¹ TB masih menjadi ancaman global terutama pada negara-negara sedang berkembang, dikarenakan morbiditas dan mortalitas yang sangat tinggi.² Cara transmisi TB yang sangat sederhana dan dapat menyebar melalui droplet, menyebabkan angka kejadian TB mudah meningkat dan apabila penyakit ini tidak segera diobati atau pengobatannya tidak tuntas maka dapat menyebabkan kematian.³ TB tidak hanya ditemukan pada kasus dewasa, melainkan juga pada kasus TB Anak yang merupakan kelompok risiko tinggi. Dikarenakan kekebalan tubuh anak belum berkembang sempurna, mayoritas anak tertular TB dari pasien TB dewasa, sehingga dalam penanggulangan TB anak juga penting untuk dipahami dan dimengerti dari gambaran epidemiologi TB pada orang dewasa.^{4,5} Laporan mengenai jumlah penderita TB pada anak masih

jarang didapat. Namun demikian, dari besarnya angka kejadian TB pada orang dewasa dapat diperkirakan bahwa angka kejadian TB pada anak juga tinggi.^{3,4}

Di seluruh dunia, TBC adalah penyebab kematian nomor 13 dan pembunuh menular nomor dua setelah COVID-19 (di atas HIV dan AIDS). Sebanyak 1,6 juta orang meninggal akibat TB pada tahun 2021 (termasuk 187.000 orang dengan HIV). Pada tahun 2021, diperkirakan 10,6 juta orang jatuh sakit karena tuberkulosis (TB) di seluruh dunia. Enam juta pria, 3,4 juta wanita dan 1,2 juta anak-anak.⁶ Pada tahun 2021, Indonesia termasuk delapan negara yang menyumbang 2/3 kasus TB di dunia dan merupakan negara tertinggi ketiga dengan jumlah kasus sebanyak 824.000 (jumlah kematian sebanyak 93.000 atau setara dengan 11 kematian/jam) setelah India dan China untuk kasus TB.⁷ Anak-anak di bawah usia 2 tahun sangat rentan untuk terkena penyakit tuberkulosis setelah infeksi awal. Setidaknya setengah juta anak menjadi sakit karena TBC setiap tahunnya. Hingga 74.000 anak meninggal karena tuberkulosis setiap tahun.⁸ Tingkat keberhasilan pengobatan pasien TB paru secara umum dipengaruhi beberapa faktor yang meliputi faktor medis maupun non-medis. Faktor medis meliputi keluhan pertama sebelum pengobatan, penyakit penyerta, efek samping dan resistensi obat.^{9,10} Sedangkan faktor non-medis meliputi umur, sikap petugas kesehatan, kemudahan jangkauan berobat, keteraturan kunjungan evaluasi pengobatan, pengawas menelan obat (PMO), dan keteraturan minum obat. Tingkat keseriusan serta komitmen pasien dan wali dalam menjalankan pengobatan demi menangani kondisi TB ini juga mempengaruhi hasil dan durasi pengobatan.¹¹⁻¹⁴

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa tuberkulosis paru merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama, baik di negara maju maupun negara berkembang khususnya Indonesia, dikarenakan morbiditas dan mortalitas yang sangat tinggi dan terus bertambah serta menyebabkan dampak secara individual maupun sektor kesehatan secara keseluruhan dan dalam hal ini harus segera dicegah. Hasil studi awal menunjukkan jumlah pasien TB anak 2021-2022 di Rumah Sakit Cut Meutia sebanyak 154 orang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik anak yang menderita tuberkulosis paru di Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional karena penelitian ini tidak memerlukan perlakuan khusus terhadap sampel serta hanya mengamati dan menganalisis data rekam medik pasien TB paru. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria inklusi berupa pasien TB paru yang berusia 0-14 tahun. Data penelitian diperoleh dari data rekam medik periode Februari 2022 hingga Februari 2023. Data dianalisis berdasarkan karakteristik pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin, usia, status gizi, keteraturan kunjungan, riwayat pengobatan dan hasil pengobatan. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk memberikan informasi mengenai proporsi masing-masing variabel.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien TB paru yang berobat di Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara. Dari hasil penelusuran rekam medik didapatkan sebanyak 59 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n=59)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	28	47,5
Perempuan	31	52,5
Usia		
<1 tahun	6	10,2
1-4 tahun	21	35,6
5-4 tahun	32	54,2
Status gizi		
Gizi lebih	14	23,7
Gizi cukup	15	25,4
Gizi kurang	18	30,5
Gizi buruk	12	20,3
Riwayat pengobatan		
Kasus baru	48	81,4
Pernah menjalani pengobatan	11	18,6

Sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki jumlah terbanyak yaitu 31 responden (52,5%), dan laki-laki dengan jumlah 28 responden (47,5%). Pergeseran populasi penderita TB berdasarkan gender, baru terlihat pada usia produktif di mana terjadi lonjakan kasus laki laki yang mengidap TB, dan pada kasus TB anak jenis kelamin perempuan lebih mendominasi. Namun angka populasi dan kelahiran anak perempuan lebih tinggi sehingga rasio penularan pada anak perempuan lebih besar.¹⁵ Hasil studi ini sejalan dengan penelitian Sjahriani & Sari¹⁶ di mana mayoritas penderita TB anak berjenis kelamin perempuan (50,3%). Studi di Wonosobo menunjukkan penderita TB anak berjenis kelamin perempuan sebanyak 56,3%.¹⁷ Angka insidens TB anak umur 0-14 tahun yaitu sebanyak 2.428 kasus dengan jumlah penderita perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki di mana perempuan sebanyak 1.271 kasus dan laki-laki sebanyak 1.157 kasus.¹⁸

Sebagian besar responden berada pada kisaran usia 5-14 tahun dengan jumlah terbanyak 32 responden (54,2%), sedangkan yang paling sedikit yaitu <1 tahun yang terdapat 6 responden (10,2%). Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan kasus TB pada anak usia 5-14 tahun lebih tinggi dibandingkan kasus TB anak dengan rentang usia 1-4 tahun dan pada kelompok usia dibawah 1 tahun merupakan yang terendah.¹⁹ Meski risiko penularan terbesar anak adalah kontak dari penderita serumah, namun tidak menutup kemungkinan anak mendapatkan infeksi dari luar rumah. Pada kelompok usia tersebut merupakan golongan anak usia sekolah dan telah mengenal lingkungan lain di luar rumah sehingga kemungkinan besar untuk mendapatkan infeksi dari sumber penular yang berasal dari luar rumah. Banyaknya sumber penularan, kedekatan, serta durasi, dan frekuensi kontak dengan sumber penularan, mempengaruhi frekuensi golongan usia anak mengalami TB.²⁰

Berdasarkan status gizi, mayoritas responden memiliki status gizi kurang yakni sebanyak 18 responden (30,5%), sedangkan yang paling sedikit adalah berstatus gizi buruk yakni 12 responden (20,3%). Pada pasien TB status gizi merupakan salah satu upaya pencegahan, gizi yang buruk akan meningkatkan risiko penyakit TB, sebaliknya TB berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakitnya yang mempengaruhi daya tahan tubuh. Penyakit TB dapat memicu kekurangan gizi karena penurunan nafsumakan dan proses metabolik. Anak kurang gizi memiliki risiko penyakit TB dua kali lebih besar dari anak gizi cukup. Bukti lebih lanjut masih diperlukan untuk mengetahui level spesifik malnutrisi terhadap TB.²¹ Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa anak yang terkena TB dapat mengalami gizi kurang maupun gizi buruk.²² Serupa dengan hasil penelitian di Balai Kesehatan Paru Bandung yang menyimpulkan bahwa status gizi merupakan faktor risiko terhadap kejadian TB paru.²³

Sebagian besar responden merupakan pasien baru/kasus baru yaitu 48 responden (81,4%), sedangkan responden yang pernah menjalani pengobatan sebanyak 11 responden (18,6%). Angka pertambahan kasus TB anak meningkat seiring peningkatan kasus TB dewasa. Hal ini disebabkan belum terpecahkannya angka kegagalan pengobatan tuberkulosis yang dipengaruhi oleh faktor kondisi ekonomi, keterjangkauan pengobatan, tingkat pendidikan yang rendah, serta masalah sosial budaya.^{24,25} Permasalahan lain dalam penanganan TB adalah stigma. Tidak hanya dari keluarga dan masyarakat, persepsi dari penderita TB juga mengakibatkan peningkatan kasus terus terjadi dan semakin sulit ditangani akibat dari rasa malu jika penyakit keluarganya diketahui orang lain sehingga, keluarga kurang membimbing si anak untuk mendapatkan diagnosis yang tepat akhirnya pertolongan telat diterima. Permasalahan dalam program penanggulangan TB anak adalah peningkatan kasus resisten obat pada orang dewasa, yang merupakan sumber penularan bagi anak.^{26,27}

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan keteraturan kunjungan dan hasil pengobatan

Karakteristik	Frekuensi (n=54)	Persentase (%)
Keteraturan kunjungan		
Sesuai	40	67,8
Tidak sesuai	19	32,2
Hasil pengobatan		
Dalam masa pengobatan	21	35,6
Sembuh	7	11,9
Pengobatan lengkap	13	22,0
Gagl	6	10,2
Putus berobat	10	16,9
Tidak dievaluasi	2	3,4

Pada tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar responden melakukan kunjungan sesuai jadwal yaitu 40 responden (67,8 %), sedangkan sebanyak 19 responden (32,2%) tidak melakukan kunjungan sesuai jadwal.

Hal ini menunjukkan bahwa orang tua responden sebagai PMO memiliki kesadaran yang masih kurang akan pentingnya keteraturan kunjungan terhadap konsumsi obat OAT pada anak. Pengawasan yang efektif melalui penemuan dan penanganan kasus infeksi akan membatasi risiko penyebarannya.²⁸ Penelitian ini seiring dengan hasil Riskesdas yang menunjukkan proporsi penderita TB yang minum obat secara rutin menurut provinsi pada tahun 2018. Provinsi Aceh memiliki angka evaluasi 55,5% terhadap kepatuhan pengobatan.¹⁹

Mayoritas responden telah mendapatkan pengobatan lengkap (22,0%), sedangkan yang paling sedikit adalah pasien yang tidak dievaluasi (3,4%). Salah satu upaya pengendalian TB adalah dengan pengobatan rutin, baik pasien baru maupun yang lama. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan pengobatan dimana jumlah semua kasus TB sembuh dan pengobatan lengkap di antara semua kasus pengobatan yang diobati dan dilaporkan. Permasalahannya tidak semua fasilitas pelayanan kesehatan mempunyai parameter pemeriksaan seperti fasilitas uji *tuberculin* dan foto *thorax* yang ada di system skoring TB. Akibatnya banyak dijumpai *underdiagnosis* TB anak.¹⁵

Kesimpulan

Hasil studi menunjukkan bahwa kejadian tuberkulosis paru pada anak didominasi oleh anak berjenis kelamin perempuan (52,5%). Sebagian besar subjek berusia 5-14 tahun (54,2%). Berdasarkan status gizi, mayoritas responden memiliki status gizi kurang (30,5%). Sebagian besar responden merupakan pasien baru/kasus baru (81,4%). Mayoritas subjek melakukan kunjungan ke fasilitas kesehatan sesuai jadwal pengobatan (67,8%) dan telah mendapatkan pengobatan yang lengkap (22,0%). Diharapkan kepada petugas kesehatan untuk rutin memberikan edukasi dan promosi kesehatan mengenai faktor risiko dan pengobatan TB pada orang tua agar dapat mencegah timbulnya kasus baru.

Referensi

1. Terracciano E, Amadori F, Zaratti L, Franco E. [Tuberculosis: an ever present disease but difficult to prevent]. *Ig Sanita Pubbl.* 2020;76(1):59–66.
2. Navarro-Flores A, Fernandez-Chinguel JE, Pacheco-Barrios N, Soriano-Moreno DR, Pacheco-Barrios K. Global morbidity and mortality of central nervous system tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *J Neurol.* 2022 Jul 15;269(7):3482–94.
3. Amallia A, Karyus A. Penatalaksanaan Holistik pada Pasien TB Anak dalam Masa Pengobatan Fase Lanjutan melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula.* 2019;9(3):490–500.
4. Nandariesta FP, Saraswati LD, Adi MS, Martini M. Faktor risiko riwayat kontak, status gizi anak, dan status ekonomi terhadap kejadian TB anak di Kabupaten Wonosobo. *J Kesehat Masy.* 2019 Jul 1;7(3).
5. Shingadia D, Seddon JA. Epidemiology and disease burden of tuberculosis in children: a global perspective. *Infect Drug Resist.* 2014 Jun;7:153.
6. WHO. Tuberculosis report. Geneva; 2023.
7. Kementerian Kesehatan. Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia (HTBS) Tahun 2022. 2022.
8. Stewart RJ, Wortham J, Parvez F, Morris SB, Kirking HL, Cameron LH, et al. Tuberculosis Infection in Children. *J Nurse Pract.* 2020 Oct;16(9):673–8.
9. Medel-Matus JS, Orozco-Suárez S, Escalante RG. Factors not considered in the study of drug-resistant epilepsy: Psychiatric comorbidities, age, and gender. *Epilepsia Open [Internet].* 2022 Aug 7;7(1). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/epi4.12576>
10. Yang TW, Park HO, Jang HN, Yang JH, Kim SH, Moon SH, et al. Side effects associated with the treatment of multidrug-resistant tuberculosis at a tuberculosis referral hospital in South Korea. *Medicine (Baltimore).* 2017 Jul;96(28):e7482.
11. Putra KWR, Toonsiri C. Factors related to the successful treatment of tuberculosis: A literature review. *Belitung Nurs J.* 2019;5(4):136–46.
12. Mekonnen HS, Azagew AW. Non-adherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among TB patients attending at Gondar town health centers, Northwest Ethiopia. *BMC Res Notes.* 2018 Dec 1;11(1):691.
13. Gebreweld FH, Kifle MM, Gebremicheal FE, Simel LL, Gezae MM, Ghebreyesus SS, et al. Factors influencing adherence to tuberculosis treatment in Asmara, Eritrea: a qualitative study. *J Heal Popul Nutr.* 2018 Dec 5;37(1):1.
14. Tola HH, Tol A, Shojaeizadeh D, Garmaroudi G. Tuberculosis Treatment Non-Adherence and Lost to Follow Up among TB Patients with or without HIV in Developing Countries: A Systematic Review. *Iran J Public Health [Internet].* 2015 Jan;44(1):1–11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26060770>
15. Dinas Kesehatan Propinsi Aceh. Profil Kesehatan Aceh Tahun 2019. Banda Aceh; 2020.
16. Sjahrani T, Sari N. Hubungan Antara Pemberian Vaksinasi BCG Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Di RSUD DR.H. Abdul Moeloek. *Dunia Kesmas.* 2018;7(4):204–11.
17. Nandariesta FP, Saraswati LD, Adi MS, Martini M. Faktor risiko riwayat kontak, status gizi anak, dan status ekonomi terhadap kejadian TB anak di Kabupaten Wonosobo. *J Kesehat Masy [Internet].* 2019 Jul 1;7(3). Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/25616>

18. Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta; 2018.
19. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2018 (2018 Baseline Health Research). Jakarta; 2018.
20. Nasution DA. Gambaran karakteristik anak penderita TB paru usia 0-17 tahun di Rumah Sakit Umum Haji Medan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2019.
21. Riani RES, Machmud PB. Kasus Kontrol Hubungan Imunisasi BCG dengan kejadian TB Paru pada anak tahun 2015-2016. Sari Pediatr [Internet]. 2018 May 23;19(6):321. Available from: <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/1289>
22. Lulu Q, Yusroh Y, Husin UA. Hubungan Penyakit Tuberkulosis dengan Status Gizi pada Anak yang Dirawat di RSUD Al-Ihsan Periode Juli-Desember 2017. Pros Pendidik Dr. 2018;4(3):113–20.
23. Rosdiani L, Purbaningsih W, Yunus A. Status Nutrisi Berperan dalam Kejadian Tuberkulosis Ekstraparu pada Anak Nutritional Status Contributes to Extrapulmonary Tuberculosis in Children. Bandung Meet Glob Med Heal. 2017;1(1):107–11.
24. Maphalle LNF, Michniak-Kohn BB, Ogunrombi MO, Adeleke OA. Pediatric Tuberculosis Management: A Global Challenge or Breakthrough? Children. 2022 Jul 27;9(8):1120.
25. Nidoi J, Muttamba W, Walusimbi S, Imoko JF, Lochoro P, Ictho J, et al. Impact of socio-economic factors on Tuberculosis treatment outcomes in north-eastern Uganda: a mixed methods study. BMC Public Health. 2021 Dec 26;21(1):2167.
26. Pribadi T, Trismiyana E, Maria N, Program Studi Ilmu Keperawatan D, Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung F, Akademi Keperawatan Malahayati Bandar Lampung D, et al. Pengetahuan Masyarakat Dengan Stigmatisasi Terhadap Penderita Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Anyar Kabupaten Lampung Selatan 2017. J Holist Heal. 2017;11(4):265–70.
27. Sahputri J, Cut Khairunnisa. Factors Related to Adherence to Taking Anti-Tuberculosis (OAT) Drugs in Pulmonary Tuberculosis Patients at Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency. Open Access Indones J Med Rev [Internet]. 2022 Jul 22;2(5):294–8. Available from: <https://hmpublisher.com/index.php/OAIJMR/article/view/233>
28. Kementerian Kesehatan. Petunjuk teknis manajemen dan tatalaksana TB anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2016.