



Gambaran Riwayat Kontak Penderita TB Paru Anak di Poliklinik Anak Rumah Sakit Umum Cut Meutia

Maulida Sari^{1*}, Mardiaty², Nina Herlina³

¹⁻³ Program Studi Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

*Penulis Korespondensi: maulida.180610054@mhs.unimal.ac.id¹

Abstract. Tuberculosis (TB) remains a significant health issue in Indonesia, with the number of cases not showing a decline. Pediatric pulmonary tuberculosis is one of the leading causes of morbidity and mortality. In 2018, the number of TB cases in Aceh reached 41,595, with Aceh Utara having the highest number at 4,819 cases, followed by Bireuen with 3,636 cases, while Sabang recorded the lowest at 272 cases. The primary risk factor for pulmonary tuberculosis in children is a history of contact with adult TB patients, as children's immune systems are still weak, allowing the bacteria to enter their bodies easily. This study aims to examine the history of TB contact in children at the Pediatric Clinic of Cut Meutia General Hospital. The research used a descriptive observational design, with 105 respondents, and data was collected from medical records. The results showed that the majority of respondents were toddlers (47.6%), most were male (54.3%), and 58.1% had good nutritional status. A significant percentage of respondents (77.1%) had a history of contact with TB patients, and 83.8% did not receive BCG vaccination. These findings highlight that contact with TB patients is a key factor in the transmission to children.

Keywords: BCG Immunization; Child; Contact History; Nutritional Status; Pulmonary TB.

Abstrak. Penyakit Tuberkulosis (TB) di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan, dengan angka kejadian yang tidak mengalami penurunan. Kasus TB paru pada anak merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian. Pada tahun 2018, kasus TB paru di Aceh mencapai 41.595, dengan Aceh Utara mencatatkan angka terbanyak sebanyak 4.819 kasus, diikuti oleh Bireuen dengan 3.636 kasus, sementara Kota Sabang melaporkan angka terendah, yakni 272 kasus. Risiko utama penularan TB paru pada anak adalah riwayat kontak dengan penderita TB paru dewasa, dikarenakan daya tahan tubuh anak yang masih lemah, memungkinkan bakteri untuk masuk dengan mudah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran riwayat kontak penderita TB paru pada anak di Poliklinik Anak Rumah Sakit Umum Cut Meutia. Metode penelitian yang digunakan adalah desain deskriptif observasional, dengan 105 responden yang datanya diperoleh melalui rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah balita (47,6%), mayoritas berjenis kelamin laki-laki (54,3%), dengan status gizi baik (58,1%). Sebagian besar responden (77,1%) memiliki riwayat kontak dengan penderita TB paru, dan 83,8% responden tidak melakukan imunisasi BCG. Hasil ini menunjukkan bahwa kontak dengan penderita TB paru adalah faktor penting dalam penularan pada anak.

Kata Kunci: Anak; Imunisasi BCG; Riwayat Kontak; Status Gizi; TB Paru.

1. LATAR BELAKANG

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh infeksi bakteri berbentuk batang, *mycobacterium tuberculosis* (M.TB). Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA) (Kemenkes RI, 2019). TB anak adalah penyakit pada anak di bawah usia 14 tahun (juga disebut TB pediatrik) merupakan masalah kesehatan masyarakat. Kasus TB terbesar pada anak-anak terlihat pada anak-anak kurang dari 5 tahun, dan pada remaja yang lebih tua dari 10 tahun. TB pada anak sampai saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat (Purnamaningsih, 2018).

Kasus TB paru di Aceh pada tahun 2018 mencapai 41.595 kasus dan yang terbanyak pada Aceh Utara 4.819 kasus dan disusul oleh Bireuen yang mencapai 3.636 kasus, untuk kasus terendah berada di Kota Sabang 272 kasus. Prevalensi kejadian TB paru di Aceh pada anak yang berusia 5-14 tahun mencapai 8.425 kasus dan anak berusia 1-4 mencapai 3.561 kasus serta pada bayi berusia <1 tahun mencapai 953 kasus (Risikesdas, 2018).

Faktor risiko utama penyebab tuberkulosis paru pada anak adalah karena adanya riwayat kontak dengan penderita TB paru dewasa, hal ini dikarenakan daya tahan anak yang masih lemah sehingga bakteri bisa dengan mudah masuk ke dalam tubuh (CDC, 2016). Anak yang kontak dengan penderita TB memiliki risiko 3,20 kali dibanding tidak memiliki kontak dengan penderita TB, adanya riwayat kontak serumah akan meningkatkan risiko kejadian TB pada anak yang telah diimunisasi sebesar 4,87 kali dibandingkan dengan anak yang tidak mempunyai riwayat kontak penderita TB. Kejadian TB pada anak hampir selalu didapat dari penularan tuberkulosis paru orang dewasa (Rita, 2021). Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran riwayat kontak penderita TB paru anak di Poliklinik Anak Rumah Sakit Umum Cut Meutia”.

2. KAJIAN TEORITIS

Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *mycobacterium tuberculosis* tipe *humanus*, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/mm dan tebal 0,3-0,6/mm. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang menyebabkan kuman tahan asam. Sehingga basil ini digolongkan menjadi Basil tahan Asam (BTA) maksudnya bila basil ini diwarnai, maka warna ini tidak akan luntur walaupun pada bahan kimia yang tahan asam (Gannika, 2016).

Gejala sistemik/umum TB anak adalah sebagai berikut: (1) Berat badan turun atau tidak naik dalam 2 bulan sebelumnya atau terjadi gagal tumbuh (*failure to thrive*) meskipun telah diberikan upaya perbaikan gizi yang baik dalam waktu 1-2 bulan. (2) Demam lama ($\geq$ minggu) dan /atau berulang tanpa sebab yang jelas (bukan demam tifoid, infeksi saluran kemih, malaria, dan lain-lain). Demam umumnya tidak tinggi. Keringat malam saja bukan merupakan gejala spesifik TB pada anak apabila tidak disertai dengan gejala-gejala sistemik/ umum lain. (3) Batuk lama $\geq$ 2 minggu. Batuk bersifat *non-remitting*. (4) Lesu atau malaise, anak kurang aktif bermain (Kemenkes RI, 2016).

Pemeriksaan bakteriologis merupakan pemeriksaan yang penting dalam menegakkan diagnosis TB, baik pada anak-anak maupun pada orang dewasa. Pemeriksaan sputum pada anak terutama dilakukan pada anak yang berusia lebih dari 5 tahun, HIV positif serta gambaran

kelainan paru yang luas. Baku emas pemeriksaan TB adalah dengan menemukan kuman penyebab TB yaitu kuman *mycobacterium tuberculosis* pada pemeriksaan biakan (sputum, bilas lambung, cairan serebrospinal, cairan pleura ataupun biosi jaringan) (Kemenkes RI, 2016).

Uji tuberkulin bermanfaat untuk membantu menegakkan diagnosis TB pada anak, khususnya riwayat kontak dengan pasien TB tidak begitu jelas. Uji tuberkulin merupakan salah satu dasar kenyataan bahwa infeksi oleh *mycobacterium tuberculosis* akan menyebabkan reaksi *delayed-type hypersensitivity* terhadap komponen antigen yang berasal dari ekstrak *mycobacterium tuberculosis* atau tuberkulin (Sudibya, 2016). Sistem skoring bermanfaat membantu menegakan diagnosa TB pada anak dan mengurangi kesalahan persepsi semua petugas kesehatan dalam menegakkan diagnosis TB dengan skoring yang sudah dilakukan (Lusiana, 2019)

Terapi TB diberikan pada anak yang sakit TB, sedangkan profilaksis TB diberikan pada anak yang kontak TB (profilaksis primer) atau anak yang terinfeksi TB tanpa sakit TB (profilaksis sekunder) (Kemenkes RI, 2020).

Riwayat kontak penderita dalam satu keluarga dengan anggota keluarga yang lain yang sedang menderita TB paru merupakan hal yang sangat penting karena kuman *mycobacterium tuberculosis* sebagai etiologi TB paru adalah memiliki ukuran yang sangat kecil, dan sangat mudah menular melalui ekskresi inhalasi baik melalui nafas, batuk, bersin ataupun berbicara (*droplet infection*) (Wikurendra, 2019).

Sumber penularan tuberkulosis pada anak rata-rata berasal dari batuk orang dewasa dengan terdiagnosis TB. Saat orang dewasa batuk maka droplet yang dikeluarkan mengandung kuman yang bisa menginfeksi lingkungan sekitar. Droplet dengan ukuran yang lebih besar akan jatuh ke tanah, namun yang berukuran lebih kecil akan melayang-layang di udara. Risiko tertinggi untuk terinfeksi kuman tuberkulosis adalah seseorang yang paling memiliki kedekatan dengan penderita tuberkulosis. Risiko juga akan meningkat apabila orang yang mengalami batuk tidak menutupi mulut menggunakan saputangan. Hampir semua infeksi tuberkulosis lewat batuk, bersin, berbicara, atau menggunakan saputangan yang mengandung kuman tuberkulosis (Nirwitasari, 2015).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan suatu penelitian deskriptif observasional yang dilakukan di Poliklinik Anak Rumah Sakit Umum Cut Meutia dengan jumlah sampel sebanyak 105 sampel yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Analisis univariat merupakan analisis terhadap satu variabel. Tujuan analisa univariat pada penelitian ini adalah untuk

menggambarkan riwayat kontak penderita TB paru pada anak di Poli Anak Rumah Sakit Umum Cut Meutia. Analisa data ini dilakukan dengan menggunakan program komputer.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Status Gizi, dan Status Imunisasi BCG.

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentasi (%)
Usia		
Balita (0-5 tahun)	50	47,6
Kanak-kanak (>5-11 tahun)	42	40,0
Remaja Awal (12-16 tahun)	11	10,5
Remaja Akhir (17-18 tahun)	2	1,9
Total	105	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	57	54,3
Perempuan	48	45,7
Total	105	100
Status Gizi		
Obesitas	0	0,0
Overweight	5	4,8
Gizi Baik	61	58,1
Gizi Kurang	30	28,6
Gizi Buruk	9	8,6
Total	105	100
Status Imunisasi BCG		
Tidak melakukan imunisasi BCG	88	83,8
Ada melakukan imunisasi BCG	17	16,2
Total	105	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia mayoritas responden pada balita yaitu sebanyak 50 orang (47,6%) dan minoritas responden pada remaja akhir yaitu sebanyak 2 orang (1,9%). Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden didapatkan berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 57 orang (54,3%). Berdasarkan status gizi mayoritas responden didapatkan pada gizi baik yaitu sebanyak 61 orang (58,1%) dan minoritas responden didapatkan pada overweight yaitu sebanyak 5 orang (4,8%). Berdasarkan status imunisasi BCG mayoritas responden didapatkan tidak ada melakukan imunisasi BCG yaitu sebanyak 88 orang (83,8%). Usia berperan dalam kejadian TB paru pada anak. seiring dengan bertambahnya usia hingga mempunyai daya tahan tubuh terhadap TB dengan baik (Farsida, 2020). Pada usia 10 tahun pertama kehidupan system pertahanan tubuh sangat rentan,

sehingga memungkinkan anak untuk terinfeksi TB menjadi sangat tinggi. Daya tahan tubuh untuk melawan infeksi pada hakekatnya sama untuk semua umur, akan tetapi pada saat usia 10 tahun pertama hidup akan terlalu berisiko (Ernirita, 2020)

Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden didapatkan berjenis kelamin laki-laki. Hal ini terjadi kemungkinan dikarenakan berkaitan dengan faktor emosi dan psikologis serta tumbuh kembang, yang mana anak laki-laki lebih banyak terpapar faktor risiko TB karena aktifitasnya di luar dan kurangnya kepatuhan dalam meminum obat (Kemenkes RI, 2018). Status gizi berpengaruh terhadap turunnya daya tahan tubuh seseorang terhadap proses invasinya bakteri, setiap kasus gangguan gizi maka akan mempengaruhi sistem kekebalan terhadap penyakit infeksi diantaranya penyakit TB paru (Nadila, 2021). Pemberian imunisasi BCG akan memberikan kekebalan aktif terhadap penyakit TB, namun imunitas yang terbentuk tidak menjamin seseorang untuk terinfeksi TB. Apabila seseorang telah mendapatkan imunisasi BCG maka infeksi yang terjadi tidak progresif dan tidak menimbulkan komplikasi yang berat (Suryaningtyas, 2020).

Gambaran Riwayat Kontak Penderita TB Paru Anak

Tabel 2. Gambaran Riwayat Kontak dengan Penderita TB Paru Dewasa.

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentasi (%)
Pernah	81	77,1
Tidak Pernah	24	22,9
Total	105	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan riwayat kontak penderita TB paru anak didapatkan mayoritas responden pernah memiliki riwayat kontak yaitu sebanyak 81 orang (77,1%). Riwayat kontak merupakan sumber penularan yang paling berbahaya, karena adanya penderita TB dewasa. Kasus ini dapat menularkan penyakit melalui batuk, bersin dan percakapan. Semakin sering dan lama kontak, makin besar pula kemungkinan terjadi penularan. Sumber penularan bagi bayi dan anak yang disebut kontak erat adalah orang tuanya, orang serumah atau orang yang sering berkunjung dan berinteraksi langsung (Akbar, 2022).

Peluang seorang anak terinfeksi TB lebih banyak dijumpai pada kelompok anak yang memiliki intensitas kontak lebih dari 8 jam/hari dibandingkan dengan kurang dari 8 jam/hari. Semakin erat kontak seorang anak dengan sumber penularan, semakin tinggi peluang anak tersebut mengalami infeksi tuberkulosis. Kontak erat dengan pasien tuberkulosis dewasa dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek jarak seperti menggunakan kriteria satu tempat tidur dan aspek waktu yaitu intensitas kontak (Diani, 2011).

Pada anak yang kontak erat atau tinggal serumah dengan penderita TB dewasa, risiko penularan penyakit TB meningkat, terutama yang berusia <5 tahun atau dalam kondisi imunokompromais, kondisi tempat tinggal yang padat, derajat keparahan dari sumber kasus yang ditentukan hasil pemeriksaan bakteri tahan asam (BTA) positif dari sputum penderita, kelainan pada paru yang ditunjukkan secara radiologis (Nandariesta, 2019).

Orang dewasa serumah dengan TB paru rentan menularkan ke anak terlebih apabila kontak terjadi secara intensif. Dalam usaha pencegahan secara global, kemopropilaksis dilakukan pada anak yang memiliki riwayat TB dalam keluarga untuk mencegah dari bahaya infeksi TB, terlebih pada anak yang telah terinfeksi agar tidak berkembang menjadi sakit TB paru (Rita, 2021).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah distribusi responden berdasarkan riwayat kontak penderita TB paru anak mayoritas didapatkan pada pernah riwayat kontak. Bagi masyarakat diharapkan dapat melakukan upaya pencegahan kontak langsung anak dengan penderita TB paru dewasa dengan cara memastikan anak-anak tidak terlalu dekat dengan penderita TB paru dewasa jika sedang batuk atau bersin, tidak meludah di lantai atau sembarangan tempat, jangan membagikan barang-barang pribadi seperti sikat gigi, handuk, makanan atau yang lainnya kepada anak-anak, memakai masker saat berada di dekat anak-anak, pastikan penderita TB paru dewasa menjalani pengobatan TB secara teratur, melakukan imunisasi BCG pada anak-anak dan dapat melakukan upaya dengan menjaga lingkungan rumah/tempat tinggal tetap bersih, tidak lembab, memastikan sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah serta pemberian asupan gizi seimbang untuk menjaga imunitas anak.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, B. T., Ruhyandi, R., Yunika, Y., & Manan, F. (2022). Hubungan riwayat kontak, status gizi, dan status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru anak. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 65–71. <https://doi.org/10.38165/jk.v13i1.279>
- Diani, A., Setyanto, D. B., & Nurhamzah, W. (2011). Proporsi infeksi tuberkulosis dan gambaran faktor risiko pada balita yang tinggal dalam satu rumah dengan pasien tuberkulosis paru dewasa. *Sari Pediatri*, 3(1), 66.
- Ernirita, E., Putri, A. F., Giri, W., Tria, A. E. P., & Ika, K. (2020). Karakteristik skrining terhadap kejadian tuberculosi (TB) paru pada anak di Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 2, 1–12.
- Farsida. (2020). Gambaran karakteristik anak dengan tuberkulosis di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.24853/myjm.1.1.12-18>
- Gannika, L. (2016). Tingkat pengetahuan keteraturan berobat dan sikap klien terhadap terjadinya penyakit TBC paru di ruang perawatan I dan II RS Islam Faisal Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 4(1), 55–62. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v4i1.86>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Petunjuk teknis manajemen dan tatalaksana TB anak*. Ministry of Health of the Republic of Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Infodatin tuberkulosis* (pp. 1–8). Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis* (pp. 5–10). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Lusiana, D. (2019). Literature review: Sistem scoring TB anak untuk penegakan diagnosis dalam pengendalian TB anak. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 5(1), 38. <https://doi.org/10.32667/ijid.v5i1.77>
- Nadila, N. N. (2021). Hubungan status gizi stunting pada balita dengan kejadian tuberkulosis. *Jurnal Medika Utama*, 2(2), 475–479.
- Nandariesta, F. P., Saraswati, L. D., Adi, M. S., & Martin. (2019). Faktor risiko riwayat kontak, status gizi anak, dan status ekonomi terhadap kejadian TB anak di Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 15–21.
- Nurwitasari, A., & Wahyuni, C. U. (2015). Pengaruh status gizi dan riwayat kontak terhadap kejadian tuberkulosis anak di Kabupaten Jember. *Tierärztliche Praxis Ausgabe K: Kleintiere – Heimtiere*, 3(2), 158–169.

- Purnamaningsih, I., Martini, M., & Adi, M. S. (2018). Hubungan status riwayat kontak BTA+ terhadap kejadian TB anak (Studi di Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 273–278.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Laporan Provinsi Aceh Riskesdas 2018*.
- Rita, E., & Qibtiyah, S. M. (2021). Hubungan kontak penderita tuberkulosis terhadap kejadian tuberkulosis paru pada anak. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, 9(1), 114–118.
- Sudibya, A., Surjanto, E., Kenyorini, & Suradi. (2016). Uji tuberkulin. *Tuberkulosis Indonesia*, 3(2), 1–5.
- Suryaningtyas, N. H., & Inzana, N. (2020). Gambaran kejadian TB anak berdasarkan cakupan imunisasi BCG dan lingkungan rumah di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 dan 2018. *SEL Jurnal Penelitian Kesehatan*, 7(1), 19–32. <https://doi.org/10.22435/sel.v7i1.3453>
- Wikurendra, E. A. (2019). Literatur review: Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru dan penanggulangannya. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.31227/osf.io/r3fmq>
- World Health Organization. (2016). *Improved detection of tuberculosis and multidrug-resistant tuberculosis among Tibetan refugees, India*. World Health Organization.