



Gambaran Status Gizi pada Pasien Tuberkulosis Anak di Rumah Sakit Umum Cut Meutia

Ariq Murfid ^{1*}, Mauliza ², Nina Herlina ³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

²Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

³Bagian Pulmonologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

Jl. Medan–Banda Aceh, Muara Dua, Kota Lhokseumawe, Nanggroe Aceh Darussalam, Indonesia
24355

*Penulis Korespondensi: ariq.190610050@mhs.unimal.ac.id

Abstract. Tuberculosis (TB) is a contagious disease, caused by *Mycobacterium tuberculosis*, primarily affecting the lungs, but also capable of involving other organs. According to data from the Indonesian Ministry of Health, pediatric TB cases increased by 20.9% in 2021. Similarly, at the Aceh Provincial Health Office reported an 87.3% rise in TB cases in the same year, with North Aceh being one of the regions with the highest prevalence. This study aims to describe the nutritional status of children diagnosed with TB at Cut Meutia Hospital. A descriptive research design was employed, using medical record data of pediatric TB patients. The sampling of technique used was total sampling, comprising 53 children. The findings showed that among the 53 pediatric pulmonary TB cases, most were male (28 children or 52.8%). The most affected age group was school-aged children (29 children or 54.7%). Regarding nutritional status, the majority had good nutrition (32 children or 60.4%). Pulmonary TB was the most prevalent form of TB, found in 41 children (77.4%). When analyzed by age and gender, pulmonary TB was the predominant type across all groups. In conclusion, pulmonary TB was the most common form of TB, predominantly affecting school-aged boys with good nutritional status.

Keywords: Age; Cut Meutia General Hospital; Gender; Nutritional Status; Tb In Children; Tb Incidence

Abstrak. Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, terutama menyerang paru-paru namun juga dapat menyerang organ tubuh lainnya. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kasus TB pada anak mengalami peningkatan sebesar 20,9% pada tahun 2021. Hal serupa juga dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, di mana terjadi kenaikan jumlah kasus TB sebesar 87,3% pada tahun yang sama, dengan Kabupaten Aceh Utara menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi tertinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan status gizi pada pasien anak dengan TB di Rumah Sakit Umum Cut Meutia. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pengumpulan data melalui rekam medis pasien anak penderita TB. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 53 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 53 anak penderita TB paru, mayoritas adalah laki-laki (28 anak atau 52,8%), dan kelompok usia yang paling banyak terkena adalah usia sekolah (29 anak atau 54,7%). Berdasarkan status gizi, sebagian besar anak memiliki status gizi baik (32 anak atau 60,4%). Jenis TB yang paling banyak ditemukan adalah TB paru (41 anak atau 77,4%). Analisis berdasarkan usia dan jenis kelamin menunjukkan bahwa TB paru mendominasi di semua kelompok. Kesimpulannya, TB paru merupakan jenis TB yang paling banyak ditemukan, dengan kelompok yang paling sering terinfeksi adalah anak laki-laki usia sekolah dengan status gizi baik.

Kata kunci: Jenis kelamin; Kejadian TB; Status Gizi; TB Pada Anak; Usia; RSU Cut Meutia

1. LATAR BELAKANG

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Meskipun infeksi ini umumnya menyerang paru-paru, bakteri TB juga dapat menginfeksi organ tubuh lainnya (Siregar et al., 2021). Hingga saat ini, TB masih menjadi penyebab kematian keempat tertinggi di dunia. Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 1,5 juta orang meninggal akibat TB, termasuk di antaranya 214.000 penderita yang juga terinfeksi HIV. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 10 juta orang di seluruh dunia mengalami infeksi TB, dengan distribusi prevalensi sebanyak 5,6 juta pria, 3,3 juta wanita, dan 1,1 juta anak-anak (WHO, 2024).

Indonesia sendiri termasuk negara dengan beban TB tertinggi, menempati posisi ketiga secara global pada tahun 2021 (WHO, 2024). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI, terjadi peningkatan kasus TB sebesar 11,4% dari tahun sebelumnya, sehingga total kasus TB yang dilaporkan pada tahun 2021 mencapai 397.377. Pada tahun yang sama, kasus TB pada anak juga menunjukkan peningkatan sebesar 20,9%, yakni sebanyak 42.187 kasus, dengan angka kematian mencapai 15.186 (Minister of Health Republic of Indonesia, 2020). Di tingkat daerah, Provinsi Aceh juga mengalami lonjakan kasus TB hingga 87,3% dengan total 85.945 kasus. Kabupaten Aceh Utara merupakan salah satu wilayah dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu 4.292 kasus (Aceh, 2020; Dinas Kesehatan Aceh, 2021).

Dalam kerangka global, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) yang disepakati oleh 169 negara anggota PBB, menargetkan penghapusan TB pada tahun 2030. Target ini dituangkan dalam program END TB yang dibangun atas tiga pilar strategis, salah satunya mencakup deteksi dini, pengobatan, serta pencegahan untuk semua kelompok pasien termasuk anak-anak. Pemerintah Indonesia turut berkomitmen dalam implementasi SDGs ini, dengan berbagai strategi nasional yang diharapkan mampu menekan laju kasus TB secara signifikan menuju tahun 2030 (World Health Organization, 2015).

Secara global, proporsi kasus TB pada anak diperkirakan mencapai sekitar 10% dari total kasus TB. Namun, angka ini kemungkinan besar belum mencerminkan jumlah sebenarnya karena sulitnya anak dalam mengutarakan keluhan serta gejala TB anak yang kerap tidak khas, sehingga banyak kasus yang tidak tercatat atau underreported. Untuk mengatasi hambatan ini, Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) telah mengembangkan sistem skoring TB anak sejak tahun 2004 guna mempermudah proses diagnosis. Sayangnya, pengetahuan masyarakat yang terbatas serta kurangnya kesadaran orang tua mengenai bahaya dan mekanisme penularan TB, menjadi tantangan besar dalam upaya pencegahan sejak dini (Mudiyono et al., 2016).

Beberapa faktor yang memengaruhi kerentanan terhadap penyakit TB antara lain adalah karakteristik individu (seperti usia, jenis kelamin, status imunisasi BCG, dan status gizi), tingkat paparan (seperti konsentrasi droplet infeksius di udara dan lamanya terpapar), serta kondisi lingkungan rumah (misalnya ventilasi, pencahayaan, kelembaban, dan kepadatan hunian). Imunisasi BCG yang diberikan secara rutin terbukti dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi TB, khususnya pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Balita yang tidak menerima imunisasi BCG memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami TB dibandingkan dengan anak yang telah mendapatkannya (Jahiroh & Prihartono, 2017).

Selain itu, status gizi anak juga memainkan peran penting dalam kerentanan terhadap TB. Anak-anak dengan gizi yang baik memiliki daya tahan tubuh lebih kuat untuk melawan infeksi, sedangkan anak-anak dengan gizi kurang, termasuk stunting, lebih rentan mengalami kerusakan paru yang berat. Studi yang dilakukan oleh Rezki Mulyadi (2015) menunjukkan bahwa dari 96 anak, sebanyak 46 anak (47,9%) mengalami kekurangan gizi (Mulyadi, 2015). Penelitian serupa oleh Dita Annisa Diara Nasution (2019) menemukan bahwa dari 105 anak yang diteliti, sebanyak 82% memiliki status gizi kurang (Charismanda & Pramudaningsih, 2017; Nasution, 2019).

2. KAJIAN TEORITIS

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, namun paling sering menyerang paru-paru. TB pada anak memiliki karakteristik klinis yang berbeda dengan TB pada orang dewasa, terutama karena gejala pada anak sering kali tidak khas, sulit diekspresikan, dan hasil pemeriksaan bakteriologis cenderung negatif. Oleh karena itu, diagnosis TB pada anak memerlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk penilaian status gizi, riwayat kontak, dan faktor risiko lainnya (Rahajoe et al., 2018).

Salah satu aspek penting dalam epidemiologi TB anak adalah status gizi, yang memengaruhi imunitas tubuh. Anak dengan status gizi buruk atau kurang memiliki sistem imun yang lebih lemah sehingga lebih rentan terhadap infeksi TB. Sebaliknya, anak dengan status gizi baik memiliki ketahanan tubuh yang lebih kuat, meskipun bukan berarti bebas dari risiko TB. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa meskipun status gizi baik secara kuantitatif, kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin A, D, dan zat besi tetap dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan kerentanan terhadap TB (Noviyanti & Dwi, 2015).

Usia dan jenis kelamin juga menjadi determinan penting dalam kejadian TB pada anak. Anak usia sekolah (5–14 tahun) lebih berisiko karena sudah mulai aktif bersosialisasi dan berinteraksi di luar rumah, sehingga potensi paparan terhadap sumber infeksi lebih tinggi. Beberapa studi menyatakan bahwa anak laki-laki cenderung lebih sering terinfeksi TB dibanding perempuan, diduga karena perilaku bermain yang lebih bebas serta kebiasaan yang kurang menjaga kebersihan (Lienhardt et al., 2003; Nurjana et al., 2019).

Jenis TB yang umum pada anak adalah TB Paru, yang menjadi bentuk dominan karena paru-paru merupakan organ dengan kadar oksigen tinggi, yang merupakan lingkungan ideal bagi *Mycobacterium tuberculosis* untuk berkembang. Namun demikian, anak juga bisa mengalami TB Ekstra Paru seperti limfadenitis TB, TB meningitis, dan TB usus. Penyebaran TB Ekstra Paru dapat terjadi melalui hematogen dari fokus infeksi primer di paru-paru atau melalui limfatik (Ho, 2015).

Faktor lingkungan seperti ventilasi rumah yang buruk, kepadatan hunian, dan riwayat kontak erat dengan penderita TB dewasa juga menjadi aspek penting yang memengaruhi risiko TB pada anak. Selain itu, imunisasi BCG memiliki peran protektif yang signifikan dalam menurunkan risiko TB berat, terutama pada anak usia di bawah lima tahun (Jahiroh & Prihartono, 2017).

Dengan mempertimbangkan seluruh variabel tersebut, maka status gizi, usia, jenis kelamin, serta jenis TB yang diderita menjadi indikator yang penting untuk dipantau dalam upaya deteksi dini dan manajemen kasus TB anak. Kajian teoritis ini memperkuat pentingnya pendekatan holistik yang melibatkan aspek medis, gizi, sosial, dan lingkungan dalam penanganan TB pada anak-anak.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk memperoleh gambaran status gizi pada pasien anak dengan tuberkulosis (TB) di RSUD Cut Meutia. Data yang digunakan bersumber dari rekam medis pasien tahun 2021.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Cut Meutia, Kabupaten Aceh Utara, sejak Juni 2022 hingga Juni 2023. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien anak usia 0 sampai <18 tahun yang terdiagnosis TB berdasarkan rekam medis. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling, dengan jumlah total sebanyak 67 rekam medis, terdiri dari 66 pasien rawat inap dan 1 pasien rawat jalan. Kriteria inklusi adalah pasien anak yang terdiagnosis TB dan memiliki data lengkap mengenai usia, berat badan, dan tinggi badan. Rekam medis yang tidak lengkap dikeluarkan dari sampel.

Variabel dalam penelitian ini mencakup karakteristik anak (usia dan jenis kelamin), status gizi berdasarkan indeks IMT/U (menggunakan aplikasi WHO Anthro dan WHO AnthroPlus), serta jenis TB (paru atau ekstra paru). Skala pengukuran yang digunakan adalah nominal dan ordinal sesuai dengan jenis data.

Pengumpulan data dilakukan melalui serangkaian prosedur administratif hingga tahap seleksi data di Instalasi Rekam Medis RSUD Cut Meutia. Setelah data dikumpulkan, dilakukan proses editing, coding, entry, dan cleaning. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik pasien dan status gizinya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Pasien TB Anak

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data gambaran karakteristik pada pasien TB Anak meliputi usia dan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Pasien TB Anak.

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	52,8%
Perempuan	25	47,2%
Usia		
Bayi	4	7,5%
Balita	13	24,5%
Anak pra-sekolah	7	13,2%
Anak usia sekolah	29	54,7%
Total	53	100%

Gambaran Status Gizi TB Anak

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran status gizi pasien TB Anak sebagai berikut:

Tabel 2. Gambaran Status Gizi Pasien TB Anak Usia 0-60 Bulan.

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi buruk	4	44.4%
Gizi kurang	0	0.0%
Gizi baik	4	44.4%
Berisiko gizi lebih	0	0.0%
Gizi lebih	1	11.1%
Obesitas	0	0.0%
Total	9	100%

Tabel 3. Gambaran Status Gizi Pasien TB Anak Usia 5≤18 Tahun.

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi kurang	11	28.9%
Gizi baik	25	65.8%
Gizi lebih	1	2.6%
Obesitas	1	2.6%
Total	38	100.0%

Gambaran Prevalensi Kejadian TB Anak

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran prevalensi kejadian pasien TB Anak sebagai berikut:

Tabel 4. Gambaran Prevalensi Kejadian TB Anak.

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
TB Paru	41	77,4%
TB Ekstra Paru	12	22,6%
Total	53	100%

Gambaran Kejadian TB berdasarkan jenis usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan data gambaran kejadian TB berdasarkan jenis usia adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Gambaran Kejadian TB berdasarkan jenis Usia.

Usia	Kejadian TB Paru		Total
	TB Paru	TB Ekstra Paru	
Bayi	4 (100%)	0 (0%)	4 (100%)
Balita	8 (61,5%)	5 (38,5%)	13 (100%)
Anak pra-sekolah	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100%)
Anak usia sekolah	23 (79,3%)	6 (20,7%)	29 (100%)
Total	41 (77,4%)	12 (22,6%)	53 (100%)

Gambaran kejadian TB berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan data gambaran kejadian TB berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Gambaran kejadian TB berdasarkan jenis kelamin.

Jenis Kelamin	Kejadian TB Paru		Total
	TB Paru	TB Ekstra Paru	
Laki-laki	24 (85,7%)	4 (14,3%)	28 (100%)
Perempuan	17(68%)	8 (32%)	25 (100%)
Total	41 (77,4%)	12 (22,6%)	53 (100%)

Gambaran kejadian TB berdasarkan status gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan data gambaran kejadian TB berdasarkan status gizi adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Gambaran kejadian TB berdasarkan status gizi.

Status Gizi	Kejadian TB Paru		Total
	TB Paru	TB Ekstra Paru	
Gizi buruk	4	0	100%
Gizi kurang	0	0	0.0%
Gizi baik	2	2	100%
Berisiko gizi lebih	0	0	0.0%
Gizi lebih	0	1	100%
Obesitas	0	0	0.0%

Karakteristik Umum Anak dengan TB

Penelitian ini melibatkan 53 anak penderita TB yang menjalani perawatan di RSUD Cut Meutia selama tahun 2021. Berdasarkan data pada Tabel 1, kelompok usia terbanyak adalah anak usia sekolah (>6 hingga <18 tahun) yaitu 54,7%, sedangkan jumlah terkecil adalah bayi (<1 tahun) sebanyak 7,5%. Hasil ini selaras dengan studi Rezki Mulyadi (2015) di Puskesmas Tangerang Selatan yang melaporkan bahwa mayoritas pasien TB anak berada pada rentang usia 5–15 tahun (52%). Namun demikian, hasil ini berbeda dengan temuan Dita Annisa Diara Nasution (2019) di RSUD Haji Medan yang menemukan usia terbanyak penderita TB anak adalah 1–5 tahun (38,3%) (Nasution, 2019).

Berdasarkan data epidemiologi terkini, kelompok usia 5 hingga <14 tahun memiliki risiko TB lebih tinggi karena mereka mulai aktif bersosialisasi di luar rumah, sehingga potensi kontak dengan penderita TB dewasa meningkat. Riwayat kontak erat, terutama dari anggota keluarga, lingkungan sekolah, dan pengasuh, menjadi indikator penting dalam penegakan diagnosis TB anak (Rahajoe et al., 2008).

Distribusi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan proporsi laki-laki sedikit lebih tinggi (52,8%) dibandingkan perempuan (47,2%). Hasil ini sejalan dengan temuan Kharisma Sarah yang mencatat rasio hampir seimbang antara pasien TB anak laki-laki (52%) dan perempuan (48%) (Danastri, 2015). Namun, studi Dewi et al., (2020) mencatat perbedaan lebih mencolok, dengan dominasi laki-laki mencapai 70,3% (Dewi et al., 2020). Studi lain oleh Nurjana dan Tjandrarini menunjukkan bahwa anak laki-laki memiliki risiko 1,6 kali lebih tinggi tertular TB dibanding anak perempuan, diduga karena mereka lebih aktif di luar rumah sehingga lebih sering terpapar sumber infeksi (Nurjana et al., 2019).

Dalam penelitian ini juga ditemukan dua kasus TB pada bayi (<1 tahun), yang diduga merupakan infeksi kongenital akibat transmisi *Mycobacterium tuberculosis* dari ibu selama kehamilan. Penularan dapat terjadi melalui plasenta atau cairan amnion, yang jika terhirup janin, memungkinkan terbentuknya fokus primer di paru (Dharmawan et al., 2016).

Status Gizi Anak dengan TB

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar anak penderita TB memiliki status gizi baik, yaitu 65,8% pada kelompok usia >5–18 tahun dan 44,4% pada kelompok usia 0–60 bulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rakhmawati dan Sari Fatimah (2008) yang menyebutkan bahwa 76,3% pasien memiliki gizi baik. Hal yang sama juga dilaporkan oleh Rizal et al. (2021) dengan proporsi sebesar 34,5% (Wahid et al., 2021; Windy Rakhmawati & Sari Fatimah, 2008).

Meskipun demikian, beberapa penelitian, seperti oleh Noviyanti & Dwi (2015), menunjukkan bahwa status gizi tidak selalu berkorelasi langsung dengan imunitas anak. Faktor-faktor lain seperti kekurangan zat gizi mikro juga memengaruhi sistem kekebalan. Misalnya, defisiensi zat gizi dapat menurunkan jumlah sel T, imunoglobulin, serta produksi sitokin yang berperan dalam pertahanan tubuh (Noviyanti & Dwi, 2015).

Menurut Angraini & Ayu (2014), meskipun status gizi tergolong baik secara kuantitatif, kualitas asupan yang kurang tepat dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam respon imun tubuh. Ini menjelaskan mengapa anak dengan gizi baik tetap dapat menderita TB jika tidak didukung oleh pola makan berkualitas.

Prevalensi TB Anak Berdasarkan Jenis TB

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas anak terdiagnosis TB Paru (77,4%), sedangkan TB Ekstra Paru hanya sebesar 22,6%. Temuan ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya, antara lain oleh Malik dkk. (92,5% TB Paru) dan Azizi dkk. (89,2% TB Paru) (Azizi et al., 2015; Noveriansyah et al., 2020)

Kecenderungan tingginya TB paru dipengaruhi oleh sifat aerob dari *Mycobacterium tuberculosis* yang menyukai jaringan dengan kadar oksigen tinggi seperti paru-paru. Di samping itu, faktor genetik seperti keberadaan gen *NRAMP1* juga berperan dalam kerentanan seseorang terhadap infeksi TB, karena gen ini mempengaruhi fungsi makrofag dalam mengendalikan infeksi intraseluler (Maura, 2021).

Dari 12 kasus TB Ekstra Paru dalam penelitian ini, sebagian besar adalah Limfadenitis TB (10 kasus), diikuti TB usus dan meningitis TB masing-masing 1 kasus. Mekanisme penyebaran TB Ekstra Paru dapat melalui perluasan langsung dari fokus paru atau reaktivasi fokus dorman yang telah menyebar sejak infeksi primer (Ho, 2015).

Distribusi TB Paru Berdasarkan Kelompok Usia

Distribusi berdasarkan usia pada Tabel 5 menunjukkan TB Paru lebih dominan di semua kelompok umur: 61,5% pada balita, 85,7% pada anak pra-sekolah, dan 79,3% pada anak usia sekolah. Data ini konsisten dengan laporan WHO dan studi Kartasasmita yang menunjukkan tren peningkatan TB anak, terutama pada usia 0–15 tahun (Kartasasmita, 2016).

Tingginya kasus pada anak juga berkaitan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal. Anak-anak biasanya lebih sering berada di rumah atau lingkungan sekitar, sehingga jika hunian tidak sehat terlalu padat, kurang ventilasi, dan pencahayaan buruk maka risiko penularan TB meningkat (Wijaya et al., 2021).

Distribusi TB Berdasarkan Jenis Kelamin

Data Tabel 6 menunjukkan bahwa TB Paru lebih banyak dialami anak laki-laki (85,7%) dibanding perempuan (68%). Temuan ini sejalan dengan studi Putra dkk. yang mencatat 60% kasus terjadi pada anak laki-laki (Apriadisiregar et al., 2018). Meski begitu, Nurwanti menyatakan bahwa jenis kelamin tidak selalu berhubungan langsung dengan kejadian TB (Ul-Haq et al., 2010).

Beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Lienhardt dkk., menyebutkan bahwa prevalensi hasil uji tuberkulin positif lebih tinggi pada anak laki-laki. Hal ini bisa disebabkan oleh mobilitas dan kebiasaan anak laki-laki yang lebih aktif dan cenderung kurang menjaga kebersihan dibanding perempuan (Ernirita et al., 2020; Lienhardt et al., 2003).

Penelitian oleh Dewi dan Dyah juga mendukung bahwa kebersihan pribadi yang buruk seperti tidak mencuci tangan, batuk tanpa menutup mulut, dan membuang dahak sembarangan, berkontribusi pada penyebaran TB (Suryani & Syahputra, 2021; Yani et al., 2018)

Distribusi Kejadian TB Berdasarkan Status Gizi

Data Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar anak dengan TB Paru memiliki status gizi baik (78,1%), begitu pula pada TB Ekstra Paru (21,9%). Penelitian Putra dkk. dan Shodikin dkk. juga menunjukkan mayoritas kasus TB Paru maupun Limfadenitis TB terjadi pada anak dengan gizi baik (Apriadisiregar et al., 2018; Shodikin et al., 2021)

Kondisi ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh dukungan orang tua dalam memenuhi kebutuhan nutrisi anak. Namun, gizi baik tidak menjamin sistem imun optimal bila tidak dibarengi dengan asupan mikronutrien yang cukup. Tingkat pendidikan orang tua turut memengaruhi pemahaman tentang pentingnya pencegahan TB, termasuk upaya deteksi dini dan pemberian profilaksis sebelum infeksi berkembang (Nandariesta et al., 2019; Ul-Haq et al., 2010).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien tuberkulosis anak di RSUD Cut Meutia tahun 2021 merupakan anak usia sekolah dan berjenis kelamin laki-laki. Sebagian besar dari pasien tersebut memiliki status gizi yang baik. Jenis tuberkulosis yang paling banyak ditemukan adalah TB Paru, baik ditinjau dari kelompok usia, jenis kelamin, maupun status gizi pasien. Hal ini menunjukkan bahwa TB Paru merupakan bentuk manifestasi TB yang paling dominan pada anak di rumah sakit ini, dan tidak terbatas pada kelompok tertentu saja. Selain itu, status gizi baik juga tampak lebih banyak ditemukan pada pasien TB Paru maupun TB Ekstra Paru, yang mengindikasikan bahwa tidak semua anak dengan TB mengalami masalah gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, Dinas Kesehatan Provinsi. 2020. *Profil Kesehatan Aceh 2020*. Vol.
- Apriadisiregar, Putra Apriadi, Fitriani Pramita Gurning, Eliska Eliska, and Muchti Yuda Pratama. 2018. "Analysis of Factors Associated with Pulmonary Tuberculosis Incidence of Children in Sibuhuan General Hospital." *Jurnal Berkala Epidemiologi* 6(3):268. doi: 10.20473/jbe.v6i32018.268-275.
- Azizi, Fajar Hidayatul, Usep Abdullah Husin, and Tinni Rusmartini. 2015. "Gambaran Karakteristik Tuberkulosis Paru Dan Ekstra Paru Di BBKPM Bandung Tahun 2014." *Posiding Penelitian Sivitas Akademika Unsiba* 860–66.
- Charismanda, S. B., and I. N. Pramudaningsih. 2017. "Pengaruh Pemberian Imunisasi BCG Terhadap Kejadian Penyakit TBC Pada An. L Desa Kedungwaru Lor Kecamatan Karanganyar Demak." *Jurnal Profesi Keperawatan* 4(1):22–28.
- Danastri, Kharisma Sarah. 2015. "Characteristics of Lung Tuberculosis Based on Scoring Systems in Outpatient Pediatric Tuberculosis Patients at Al-Ihsan Regional Hospital Bandung in 2013 (Gambaran Karakteristik Tuberkulosis Paru Berdasarkan Sistem Skoring Pada Pasien Tuberkulosis Anak Ra." *Prosiding Pendidikan Dokter* 1(2):874–79.
- Dewi, Anak Agung Istri Sarasriyani, Putu Andrika, and IGN Bagus Artana. 2020. "Gambaran Karakteristik Pasien Tuberculosis Di Poliklinik Paru Rsup Sanglah Denpasar." *Jurnal Medika Udayana*, Vol. 9 No.6 9(1):22–27.
- Dharmawan, Bobby S., Darmawan B. Setyanto, and Rinawati R. 2016. "Diagnosis Dan Tata Laksana Neonatus Dari Ibu Hamil Tuberculosis Aktif." *Sari Pediatri* 6(2):85. doi: 10.14238/sp6.2.2004.85-90.

- Dinas Kesehatan Aceh. 2021. "Profil Kesehatan Aceh Tahun 2021."
- Emnirita, Ananda Fitria Putri, Widakdo Giri, Astika Endah Permatasari Tria, and Kurniaty Ika. 2020. "Karakteristik Skrining Terhadap Kejadian Tuberculosis (TB) Paru Pada Anak Di Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur." *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* (2):1–12.
- Ho, David K. K. 2015. "Tuberculosis in Children." *Clinical Tuberculosis: A Practical Handbook* 81–97. doi: 10.1201/b20755-9.
- Jahiroh, and Nurhayati Prihartono. 2017. "Hubungan Stunting Dengan Kejadian Tuberkulosis Relationship Nutritional Stunting and Tuberculosis." *The Indonesian Journal of Infectious Disease* 6–13.
- Kartasasmita, Cissy B. 2016. "Epidemiologi Tuberkulosis." *Sari Pediatri* 11(2):124. doi: 10.14238/sp11.2.2009.124-9.
- Lienhardt, Christian, Katherine Fielding, Jackson Sillah, Abdulaye Tunkara, Simon Donkor, Kebba Manneh, David Warndorff, Keith P. McAdam, and Steve Bennett. 2003. "Risk Factors for Tuberculosis Infection in Sub-Saharan Africa: A Contact Study in the Gambia." *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 168(4):448–55. doi: 10.1164/rccm.200212-1483OC.
- Maura Syafa Islami, Melisa I. Barliana. 2021. "POLIMORFISME GEN SLC11AI, ABCB1, DAN VDR SERTA ASOSIASINYA DENGAN TUBERKULOSIS MULTIDRUG-RESISTANT." *Farmaka* 16(2):540–46.
- Minister of Health Republic of Indonesia. 2020. *Indonesia Health Profile 2020*.
- Mudiyono, Mudiyono, Nur Endah Wahyuningsih, and M. Sakundarno Adi. 2016. "Hubungan Antara Perilaku Ibu Dan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak Di Kota Pekalongan." *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* 14(2):45. doi: 10.14710/jkli.14.2.45-50.
- Mulyadi, Rezki. 2015. "Gambaran Karakteristik, Status Gizi, Dan Imunisasi Pada Pasien Tuberkulosis Anak Di Puskesmas Wilayah Kota Tangerang Selatan." *Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Nandariesta, Faradina Pramesti, Lintang Dian Saraswati, Mateus Sakundarno Adi, and Martini. 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.
- Nasution, Dita Annisa Diara. 2019. "Gambaran Karakteristik Anak Penderita TB Paru Usia 0 – 17 Tahun Di Rumah Sakit Umum Haji Medan." *Skripsi, Universitas Muhammadiyah*

Sumatera Utara 1–9. doi: .1037//0033-2909.I26.1.78.

- Noveriansyah, Kk, Lisa Safira, and Tri Faranita. 2020. “Perbandingan Angka Kejadian TBC Pada Anak Usia 10-14 Tahun Dengan Riwayat Imunisasi Bacillus Calmette-Guérin Dan Non-BCG.” *Seminar Nasional Riset Kedokteran* 240–44.
- Noviyanti, R. D. & Dwi Sarbini. 2015. “Hubungan Status Gizi Dengan Status Imunitas Anak Balita Di Rw Vii Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta.” *Jurnal Kesehatan* 3(1):58–65.
- Nurjana, Made Agus, Gunawan, and Dwi Hapsari Tjandrarini. 2019. “Risiko Tuberculosis Paru Pada Balita Di Daerah Kumuh Indonesia.” *Poltekkes Kemenkes Palu* 1(1):18–29.
- Rahajoe N, Basir D, Makmuri MS, Cissy B., and Kartasasmita. 2008. *Pedoman Nasional Tuberculosis Anak*. Vol. Edisi ke-2. Jakarta.
- Shodikin, Muhammad Ali, Putri Prameswari Nastiti Ayu, and Adelia Handoko. 2021. “Hubungan Riwayat Tuberculosis Paru Pada Keluarga Dengan Terjadinya Limfadenitis Tuberculosis Pada Anak.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* 16(3):168. doi: 10.26714/jkmi.16.3.2021.168-176.
- Siregar, Putra Apriadi, Yulia Khairina Ashar, Reni Ria Armayani Hasibuan, Fauziah Nasution, Fitri Hayati, and Nofi Susanti. 2021. “Improvement of Knowledge and Attitudes on Tuberculosis Patients with Poster Calendar and Leaflet.” *Journal of Health Education* 6(1):39–46. doi: 10.15294/jhe.v6i1.42898.
- Suryani, Dyah, and Ozy Syahputra. 2021. “Hubungan Pengetahuan, Sikap, Sarana Dan Jenis Kelamin Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Di Asrama Riau, Yogyakarta.” *Jurnal Kesehatan Dan Pengelolaan Lingkungan* 2(1):88–93. doi: 10.12928/jkpl.v2i1.4157.
- Ul-Haq, Sami, Maqbool Hussain, Jai Krishin, and Saleem Abbasi. 2010. “Original Article Risk Factors of Tuberculosis in C Hildren.” *Ann. Pak. Inst. Med. Sci* 6(1):50–54.
- Wahid, Abkari Rizal, Tuthanurani Nachrawy, and Liasari Armaijn. 2021. “Characteristics of Tuberculosis Patients in Children in Ternate City.” *Kieraha Medical Journal* 3(1):15–20.
- WHO. 2024. *Global Tuberculosis Report*.
- Wijaya, Muhammad S. D., Max F. J. Mantik, and Novie H. Rampengan. 2021. “Faktor Risiko Tuberculosis Pada Anak.” *E-CliniC* 9(1):124–33. doi: 10.35790/ecl.v9i1.32117.
- Windy Rakhmawati, Sari Fatimah, Ikeu Nurhidayah. 2008. “Hubungan Status Gizi, Imunisasi Dan Riwayat Kontak Dengan Kejadian Tuberculosis Pada Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciawi Kabupaten Tasikmalaya.” *Universitas Padjajaran* (April).

World Health Organization. 2015. "The End Strategy TB." *The End TB Strategy* 53(9):1689–99.

Yani, Desi Indra, Nuris Azril Fauzia, and Witdiawati. 2018. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan TBC Pada Anak." *Jurnal Keperawatan BSI* VI(2):105–14.