

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tuberkulosis anak adalah suatu penyakit sistemik sehingga dapat mengenai organ mana saja dalam tubuh, terutama akibat penyebaran secara hematogen. Penyakit tuberkulosis pada anak berpotensi menimbulkan berbagai persoalan, mulai dari kasus gagal tumbuh, kecacatan, bahkan kematian, tergantung pada organ tubuh yang diserang serta beratnya kasus. Gambaran klinis tuberkulosis tidak selalu spesifik sehingga sering sukar untuk mendiagnosis tuberkulosis secara klinis, terutama tuberkulosis dini. Sebagian besar (65%) kasus tuberkulosis ditemukan karena uji tubekulin yang dikerjakan secara rutin, 25% datang dengan tuberkulosis berat atau secara klinis jelas, misalnya meningitis tuberkulosa, spondylitis, limfadenitis superfisialis dan skrofuloderma. Hanya 10% ditemukan karena dicurigai secara klinis, misalnya ada kontak dengan penderita tuberkulosis dewasa, sering demam, berat badan menurun serta adanya infeksi saluran nafas akut yang berulang. Anak berisiko tinggi terinfeksi TB, terutama bayi dan balita. Anak yang terinfeksi TB berisiko untuk berkembang menjadi sakit TB berat yang dapat menyebabkan kematian atau disabilitas jangka panjang. Remaja (usia 10-19 tahun) juga merupakan kelompok yang rentan untuk sakit TB, kebanyakan berupa tipe dewasa yang infeksius dan dapat menularkan pada orang sekitarnya (Agustina, 2022; Kemenkes RI, 2023).

Diperkirakan 1,25 juta anak-anak dan remaja muda jatuh sakit karena TB pada tahun 2022, 47% diantaranya adalah anak-anak berusia <5

tahun. Kelompok usia ini menyumbang 12% dari total kejadian TB sebanyak 10,6 juta jiwa. Pada tahun 2022, diperkirakan 214.000 (16%) anak-anak dan remaja muda (<15 tahun) meninggal karena TB, yang berarti setiap hari hampir 600 anak-anak dan remaja muda kehilangan nyawa akibat penyakit yang sebenarnya dapat dicegah ini. Proporsi kasus tuberkulosis di Indonesia tahun 2022 pada kelompok umur 0-14 tahun mencapai 8,59% dan mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 yaitu sebesar 7,10% dan tahun 2020 yaitu sebesar 7,92% (WHO, 2023). Menurut laporan, penemuan kasus tuberkulosis paru anak di Kota Jayapura sejak tahun 2019 hingga 2021 menunjukkan angka kasus yang fluktuatif. Data tahun 2019 menunjukkan proporsi penemuan kasus tuberkulosis paru anak sebanyak 0,13%. Angka ini naik di tahun 2020 menjadi 0,15%, lalu turun di tahun 2021 menjadi 0,14% kasus tuberkulosis paru anak di wilayah Kota Jayapura. (Dinas Kesehatan Kota Jayapura, 2021)

Dalam penyebaran bakteri TB, anak berusia dibawah 5 tahun berisiko tinggi terkena TB progresif primer atau TB milier setelah infeksi. Anak berusia di bawah 2 tahun berisiko sangat tinggi (30%-40%) untuk terkena TB progresif primer dalam jangka waktu satu tahun. Anak-anak yang lebih muda, terutama pra-sekolah, berinteraksi lebih sedikit dengan orang dewasa dan ini akan mempengaruhi kemungkinan mereka terpapar pada orang dewasa dengan tuberkulosis yang menular (Agustina, 2022; Siregar et al., 2023). Hasil penelitian sebelumnya di Gorontalo menunjukkan gambaran distribusi faktor risiko umur anak balita (1-5 tahun) sebanyak 29,4% sedangkan non balita (6-14 tahun) sebanyak 70,6%.

Penelitian sebelumnya di wilayah kerja Puskesmas Kotaraja Kota Jayapura menunjukkan distribusi kasus TB paru berdasarkan umur 0-10 tahun sebanyak 0,8%, umur 11-20 tahun sebanyak 18%, umur 21-30 tahun sebanyak 25%, umur 31-40 tahun sebanyak 27%, dan umur 41-50 tahun sebanyak 22% (Akbar B. et al., 2022; Pondayar, 2022)

Noyrolles dan Quintans-Murci melaporkan bahwa laki-laki memiliki insiden TB dua kali lipat dibanding perempuan di seluruh dunia, hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan aktivitas dan genetic. Anak laki-laki memiliki awitan pubertas yang lebih lama dibandingkan dengan anak perempuan. Waktu perkembangan pubertas berpengaruh secara langsung terhadap kematangan sistem imunitas anak. Pada anak dengan usia lebih tua, konsentrasi sel NK (*natural killers cells*) sebagai sistem imun yang berperan melawan kuman MTB lebih rendah dibandingkan dengan anak yang lebih muda. Anak perempuan yang memiliki awitan pubertas lebih muda dibandingkan anak laki-laki menyebabkan kematangan sistem imun yang berbeda dari anak laki-laki (CDC, 2018; Wijaya et al., 2021). Distribusi menurut jenis kelamin menunjukkan sebanyak 47,1 % kasus pada anak laki-laki dan 52,9 kasus pada anak perempuan. Penelitian lainnya menunjukkan distribusi berdasarkan jenis kelamin yaitu sebanyak 56,7% laki-laki dan 43,3% perempuan. Penelitian di Jayapura menunjukkan Distribusi kasus menurut jenis kelamin menunjukkan presentase laki-laki yang menderita TB Paru sebanyak 50,8%, sedangkan perempuan sebanyak 49,2% (Akbar B. et al., 2022; Fatahillah et al., 2022; Pondayar, 2022).

Kontak rumah tangga dari individu dengan TB memiliki risiko infeksi yang lebih tinggi daripada individu pada populasi umum. Untuk mengetahui sumber penularan penyakit TB, dapat melalui informasi mengenai riwayat kontak erat antara anak dengan pasien TB menular. Anak sangat rentan terkena infeksi melalui orang-orang disekitarnya. Dibeberapa komunitas masyarakat, anak-anak tidur bersama di suatu ruangan dengan orang dewasa di ruangan lain. Sedangkan di komunitas lain keluarga tidur diruangan yang sama. Infeksi terdapat dua jenis, yaitu tuberkulosis aktif dan tuberkulosis laten. Tuberkulosis aktif adalah tuberkulosis yang menimbulkan gejala dan menular, sedangkan tuberkulosis laten dimana penderita tidak menunjukkan gejala dan bakteri tersebut bersifat dorman sehingga seringkali kesulitan dalam mendiagnosis tuberkulosis paru secara klinis. (Agustina, 2022; Wijaya et al., 2021). Penelitian lainnya di kota Cimahi menunjukkan bahwa gambaran distribusi ada riwayat kontak sermah sebanyak 41% sedangkan tidak ada riwayat kontak sebanyak 59% (Akbar B. et al., 2022).

Pemberian imunisasi BCG telah menjadi program preventif dari pemerintah dalam penanggulangan kasus tuberkulosis pada anak. Vaksinasi BCG merupakan bakteri *Mycobacterium* yang dilemahkan dan bermanfaat untuk mencegah tuberkulosis maupun infeksi mikobakterium lainnya. Tingkat perlindungan dari diberikannya vaksin adalah berkisar dari 0 sampai 80%, sedangkan perlindungan terhadap meningitis tuberkulosis dan tuberkulosis milier sekitar 70%. Peran masyarakat juga tidak terlepas dari upaya untuk menurunkan prevalensi TBC yaitu dengan cara melibatkan

peran masyarakat dalam promosi, penemuan kasus, dan dukungan pengobatan TB (HQI, 2017; Kurniasari, 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan frekuensi riwayat imunisasi BCG menunjukkan 47,1 % melakukan imunisasi, sedangkan 52,9% tidak melakukan imunisasi. Penelitian lainnya distribusi status imunisasi BCG menunjukkan 40% tidak imunisasi sedangkan 60% melakukan imunisasi BCG. Penelitian lainnya di Surakarta menunjukkan gambaran distribusi frekuensi balita yang melakukan imunisasi BCG sebanyak 92%, sedangkan yang tidak melakukan imunisasi sebanyak 8,0%. (Akbar B. et al., 2022; Fatahillah et al., 2022; Muharam et al., 2023).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Jayapura tahun 2021, wilayah kerja puskesmas dengan kasus tuberkulosis paru anak tertinggi di Kota Jayapura adalah Puskesmas Jayapura Utara dengan jumlah kasus 18, Puskesmas Abepura dengan jumlah kasus 16, dan Puskesmas Kotaraja dengan jumlah kasus 14. Data terbaru tahun 2023 penemuan kasus tuberkulosis paru anak di puskesmas Jayapura Utara adalah sebesar 37 kasus, puskesmas abepura adalah sebanyak 20 kasus, dan puskesmas kotaraja adalah 37 kasus. Data tersebut menunjukkan bahwa dalam 2 tahun terjadi peningkatan kasus yang signifikan, terutama di Puskesmas Jayapura Utara dan Kotaraja.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti “Gambaran Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran faktor risiko tuberkulosis paru anak di wilayah kerja Puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran faktor risiko penderita tuberkulosis paru anak di wilayah kerja Puskemas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi penderita tuberkulosis paru anak menurut umur di wilayah kerja Puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja tahun 2023
- b. Mengetahui distribusi penderita tuberkulosis paru anak menurut jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja tahun 2023
- c. Mengetahui distribusi penderita tuberkulosis paru anak menurut riwayat kontak serumah di wilayah kerja Puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja tahun 2023
- d. Mengetahui distribusi penderita tuberkulosis paru anak menurut riwayat imunisasi BCG di wilayah kerja puskesmas Jayapura Utara, Puskesmas Abepura, dan Puskesmas Kotaraja tahun 2023

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat memperluas ilmu lebih khususnya mengenai gambaran Fasktor risiko Tuberkulosis Paru pada anak.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman bagi peneliti dalam menulis karya tulis ilmiah. Selain itu, hasil penelitian ini juga bermanfaat sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada masyarakat dalam upaya kewaspadaan dini terhadap sebaran penyakit tuberkulosis paru pada anak sehingga masyarakat dapat berperan aktif dalam pencegahan penyakit tuberkulosis paru pada anak.

c. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan dapat memberikan informasi tentang gambaran faktor risiko penderita Tuberkulosis Paru pada anak sebagai salah satu pertimbangan dalam mengembangkan tindakan pencegahan yang tepat dan meningkatkan strategi pengobatan

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul/Peneliti/Lokasi	Tahun	Desain	Hasil Penelitian
1.	Hubungan Imunisasi BCG dengan Tuberkulosis Paru pada Anak Balita di RSUD Dr Moewardi/Fatahillah, Andarini, dan Hidayah/Surakarta	2022	<i>Case control</i>	Berdasarkan hasil uji analisis bivariat menggunakan uji <i>Fisher's Exact</i> didapatkan korelasi <i>phi</i> (ρ) sebesar 0,612 ($\alpha = 0,05$) dimana hal itu menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara imunisasi BCG dengan tuberkulosis paru pada anak balita di RSUD dr. Moewardi.
2.	Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Pada Anak Di Rsud Toto Kabila/Muharam et al./Gorontalo	2023	<i>Case Control</i>	Hasil penelitian uji analisis <i>chi-square</i> didapatkan nilai <i>p-value</i> $< \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan pengetahuan orang tua, riwayat imunisasi BCG dan riwayat merokok keluarga berisiko terhadap kejadian tuberkulosis pada anak.
3.	Karakteristik Pasien Tuberkulosis Pada Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda Periode Januari 2020-Desember 2021/Wiranti, Yuniati, and Mu'ti/Samarinda	2023	<i>Cross Sectional</i>	Dari 30 kasus tuberkulosis pada anak, 8 kasus (26,7%) sebagian besar ditemukan sebagai limfadenitis tuberkulosis. Anak-anak yang berusia antara 12-18 tahun (30%) paling banyak menderita tuberkulosis. Sekitar 21 (70%) pasien tuberkulosis adalah pasien pediatrik perempuan. Selain itu, temuan juga mengungkapkan bahwa kasus tuberkulosis ditemukan pada anak-anak dengan riwayat vaksinasi BCG (22 kasus atau 77,3%) dan anak-anak dengan status gizi normal (15 kasus atau 50%)
4.	Analisis Faktor Risiko TB Paru Anak yang Tinggal Serumah dengan Penderita TB Paru Dewasa/Abimulyani et al. /Mimika	2023	<i>Case Control</i>	Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis pada anak adalah pengetahuan orang tua ($p=0,001$), riwayat vaksinasi

No	Judul/Peneliti/Lokasi	Tahun	Desain	Hasil Penelitian
				BCG ($p=0,001$), dan perilaku penderita tuberkulosis dewasa serumah ($p = 0,000$)). Kesimpulan penelitian adalah perilaku pasien tuberkulosis paru dewasa yang tinggal serumah dengan anak paling berpengaruh dalam penularan tuberkulosis paru pada anak yang tinggal serumah dengan pasien tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Wania Mimika.
5.	Gambaran Karakteristik Penderita TB Paru di Puskesmas Kotaraja Kota Jayapura/Novela Pundayar/Jayapura	2022	Deskriptif Kuantitatif	Hasil penelitian dari 124 responden yang diambil melalui data sekunder menunjukkan bahwa distribusi penderita tb paru menurut umur yang tertinggi ada pada kategori umur 21-30 tahun (sebanyak 32 responden), distribusi menurut jenis kelamin yang tertinggi adalah laki-laki sebanyak 63 responden. Distribusi menurut pekerjaan yang tertinggi adalah responden yang tidak bekerja sebanyak 90 responden, distribusi menurut pendidikan yang tertinggi adalah mahasiswa yaitu sebanyak 41 responden.
6.	Gambaran Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Anak di Kota Jayapura Tahun 2023/Salsabila A. Ajam/ Kota Jayapura	2024	Deskriptif Kuantitatif	Hasil univariat menunjukkan bahwa frekuensi anak kategori balita adalah sebanyak 51 (54,3%), frekuensi anak laki-laki adalah sebanyak 48 (51,1%), frekuensi ada kontak serumah adalah 54 (57,4%), frekuensi ada riwayat imunisasi BCG adalah 58 (61,7%).

