

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) paru merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia menempati peringkat kedua dengan jumlah kasus TB tertinggi di dunia setelah India. TB tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga anak-anak yang sering kali menjadi kelompok yang kurang terdeteksi. Anak-anak menyumbang sekitar 10% dari total kasus TB global. Kondisi ini menggarisbawahi pentingnya pemahaman dan identifikasi dini terhadap penyakit TB, terutama pada anak-anak (Nurmalasari & Apriantoro, 2020)(Apriany et al., 2022).

Tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini biasanya menyerang paru-paru, tetapi dapat menyebar ke organ lain melalui aliran darah. Pada anak-anak, gejala TB sering kali tidak spesifik, seperti demam ringan, penurunan berat badan, dan batuk berkepanjangan, sehingga sulit untuk dikenali tanpa pemeriksaan yang tepat. Oleh karena itu, pendekatan diagnostik yang komprehensif menjadi sangat penting dalam mengidentifikasi kasus TB pada anak (Y. A. Pratama, 2021).

Karakteristik TB secara umum dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu TB aktif dan TB laten. Pada TB aktif, gejala klinis seperti batuk kronis, demam, dan berkeringat di malam hari lebih sering ditemukan. Sebaliknya, TB laten tidak menunjukkan gejala klinis tetapi tetap memiliki risiko berkembang menjadi TB aktif di masa mendatang. Pada anak-anak, kondisi imun yang belum matang sering kali mempersulit tubuh untuk melawan infeksi, sehingga risiko progresi dari TB laten ke TB aktif menjadi lebih tinggi (NASUTION et al., 2021).

Dari segi radiologi, TB paru pada anak memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan orang dewasa. Gambaran radiologi pada anak lebih beragam dan sering

kali tidak spesifik, membuat diagnosis menjadi tantangan. Lesi primer sering kali terlihat sebagai area opasitas di lobus tengah atau bawah paru-paru, yang merupakan hasil dari respons inflamasi lokal terhadap infeksi bakteri (Wahyuddin et al., 2020). Pembesaran kelenjar getah bening di daerah hilus atau mediastinum, atau limfadenopati, adalah temuan khas pada anak yang dapat menyebabkan penyempitan atau obstruksi saluran napas. Selain itu, gambaran infiltrat parenkim sering menyerupai pneumonia, terutama pada tahap awal penyakit, dan dapat berlokasi di area yang sama dengan lesi primer. Pada kasus yang lebih berat, dapat ditemukan cairan di rongga pleura atau efusi pleura, yang sering kali menunjukkan komplikasi TB (Mertaniasih, 2019). Meskipun jarang pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa, kavitas dapat terbentuk pada stadium lanjut atau pada anak-anak dengan sistem imun yang sangat lemah. Obstruksi bronkial akibat pembesaran kelenjar getah bening dapat menyebabkan atelektasis (kolaps paru) atau hiperinflasi segmental. Pemeriksaan radiologi seperti rontgen dada tetap menjadi alat diagnostik utama, tetapi interpretasinya memerlukan keahlian khusus. Selain itu, pemeriksaan lanjutan seperti CT scan toraks dapat digunakan untuk memperjelas temuan radiologi yang tidak spesifik atau untuk menilai komplikasi lebih lanjut (Baksir, 2022).

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik radiologi TB paru pada anak di Rumah Sakit Royal Prima Medan. Dengan memahami pola-pola radiologi yang umum ditemukan pada anak-anak dengan TB, diharapkan dapat membantu dokter dalam mendiagnosis secara lebih akurat dan cepat. Pemilihan topik ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan data lokal yang relevan untuk mendukung upaya penanganan TB anak di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik radiologi TB paru pada anak di rumah sakit?
2. Faktor apa saja yang memengaruhi karakteristik radiologi TB paru pada anak?
3. Bagaimana pola radiologi TB paru pada anak dapat membantu diagnosis dini?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran karakteristik radiologi penderita TB paru pada anak di Rumah Sakit Royal Prima Medan.

2. Tujuan Khusus

- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan usia.
- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan jenis kelamin.
- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan lesi primer.
- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan efusi pleura.
- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan kavitas paru.
- Mengetahui gambaran karakteristik radiologi foto thorax penderita TB paru pada anak berdasarkan atelektasis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah literatur dan wawasan dalam bidang radiologi dan pediatri, khususnya terkait diagnosis TB paru pada anak.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan data yang dapat digunakan oleh tenaga medis untuk meningkatkan akurasi diagnosis TB paru pada anak melalui interpretasi radiologi.

3. Manfaat Klinis

Penelitian ini dapat membantu klinisi dalam membuat keputusan diagnostik yang lebih cepat dan tepat melalui pemahaman yang lebih baik terhadap pola radiologi TB paru pada anak. Hal ini dapat berkontribusi pada pengurangan komplikasi, perawatan yang lebih efektif, dan pengobatan yang sesuai untuk pasien anak.