

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak akhir tahun 1990-an, dilakukan deteksi beberapa penyakit yang kembali muncul dan menjadi masalah (*re-emerging disease*), terutama di negara maju diantaranya adalah tuberkulosis (TB). WHO memperkirakan bahwa sepertiga penduduk dunia (2 miliar orang) telah terinfeksi oleh *M. Tuberculosis* dengan angka tertinggi di Afrika, Asia dan Amerika Latin (Kartasasmita, 2008).

Pada tahun 1989, WHO memperkirakan bahwa setiap tahun terdapat 1,3 juta kasus baru TB anak dan 450.000 anak usia <15 tahun meninggal dunia karena TB. Kasus baru diperkirakan akan meningkat tiap tahun yaitu dari 7,5 juta kasus (143 kasus per 100.000 penduduk) pada tahun 1990 menjadi 8,8 juta kasus (152 kasus per 100.000 penduduk) pada tahun 1995 menjadi 10,2 juta kasus (163 kasus per 100.000 penduduk) pada tahun 2000 dan akan mencapai 11,9 juta kasus pada tahun 2005 (Kochi A, 1991).

Menurut WHO tahun 1999, jumlah kasus TB baru di Indonesia 583.000 per tahun dan menyebabkan kematian sekitar 140.000 orang per tahun. WHO memperkirakan bahwa TB merupakan penyakit infeksi yang paling banyak menyebabkan kematian pada anak dan orang dewasa. Kematian akibat TB

kematian akibat TB lebih banyak daripada kematian karena hamil, persalinan dan nifas. (Donald, 2004).

Jumlah seluruh kasus TB anak dari tujuh Rumah Sakit (RS) Pusat Pendidikan di Indonesia selama 5 tahun (1998-2002) adalah 1086 dengan angka kematian yang bervariasi dari 0%-14,1%. Kelompok usia terbanyak adalah 12-60 bulan (42,9%), sedangkan untuk bayi <12 bulan didapatkan 16,5%. (Kartasasmita, 2001).

Hasil penelitian Supriyatno (2001) di dua kecamatan di Kotamadya Bandung tahun 1999–2001, didapatkan 4,3% (63/1482) anak usia 6–59 bulan, menderita TB. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, didapatkan prevalensi 12 bulan TB paru klinis di Indonesia 1% dengan kisaran 0,3% (Lampung) sampai 2,5% (Papua). Berdasarkan kelompok umur dijumpai prevalensi TB kurang dari 1 tahun 0,47%, 1–4 tahun 0,76% dan antara 5–14 tahun 0,53% (Kartasasmita, 2001).

Peningkatan jumlah kasus TB paru anak di berbagai tempat pada saat ini, diduga disebabkan oleh berbagai hal, yaitu (1) diagnosis tidak tepat, (2) pengobatan tidak adekuat, (3) program penanggulangan tidak dilaksanakan dengan tepat, (4) infeksi endemik HIV, (5) migrasi penduduk, (6) mengobati sendiri (*self treatment*), (7) meningkatnya kemiskinan, dan (8) pelayanan kesehatan yang kurang memadai. TB paru anak merupakan faktor penting di negara berkembang karena jumlah anak berusia <15 tahun adalah 40%-50%

1. J. J. L. (2004). *... (Dokter B. D. 2004)*

Penegakan diagnosis untuk TB paru anak dengan ditemukannya *M. tuberculosis* pada pemeriksaan sputum, bilasan lambung, cairan serebrospinal, cairan pleura, atau biopsi jaringan. Pada kasus kecurigaan adanya TB paru pada anak mengalami kendala untuk menegakkan diagnosis pasti disebabkan oleh dua hal, yaitu sedikitnya jumlah kuman (*paucibacillary*) dan sulitnya mengambil sputum. Beberapa alasan di atas menyebabkan diagnosis TB paru anak terutama didasari pada penemuan klinis dan radiologis, yang keduanya sering kali tidak spesifik. Terdapat beberapa dasar untuk penegakan diagnosis yang digunakan sekarang adalah kontak dengan pasien TB dewasa BTA positif, uji tuberkulin, gejala dan tanda sugestif TB, dan foto toraks yang mengarahkan pada TB (sugestif TB) (Darmawan, 2008).

Uji tuberkulin memiliki masalah tersendiri dalam penentuan diagnosis TB paru anak, karena masih ada negatif atau positif palsu. Selain itu uji tuberkulin tidak dapat menentukan *M.tb* tersebut aktif atau tidak aktif (latent). Oleh sebab itu harus dikonfirmasi dengan adanya gejala dan lesi pada foto toraks untuk mengetahui seseorang tersebut terinfeksi TB atau sakit TB (Drapper, 2005).

Foto toraks adalah salah satu pemeriksaan untuk mendiagnosis TB paru anak, tetapi gambaran foto toraks pada TB paru anak tidak khas karena kelainan-kelainan radiologis pada tuberkulosis dapat muncul pada penyakit lain. Sebaliknya gambaran foto toraks yang normal tidak dapat menyingkirkan diagnosis TB jika klinis serta pemeriksaan penunjang lain mendukung

Gambaran yang biasa muncul pada pasien yang tersugestif TB adalah pembesaran kelenjar hilus atau paratrakeal, konsolidasi segmental, kalsifikasi dengan infiltrat, atelektasis (Raharjo, 2008).

Foto toraks bukan merupakan alat diagnosis utama pada TB paru anak, diperlukan pemeriksaan lain seperti anamnesis, pemeriksaan fisik, uji tuberkulin, BTA untuk menegakkan diagnosis TB paru anak. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui hubungan antara pemeriksaan foto toraks dengan uji tuberkulin dalam menegakkan diagnosis TB paru anak. Mengingat di Indonesia masih banyak kasus TB paru anak dilihat dari prevalensi yang telah disampaikan sebelumnya, sehingga diperlukan pemeriksaan penegakan diagnosis TB paru anak yang efektif dan efisien agar tidak terjadi *overdiagnosis* dan *underdiagnosis*.

B. Perumusan Penelitian

Alasan peneliti ingin melakukan penelitian ini karena dalam mendiagnosis TB paru pada anak sulit dilakukan, spesimen sputum BTA sulit dilakukan sehingga perlu dilakukan beberapa pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis agar kemungkinan *overdiagnosis* dan *underdiagnosis* dapat diperkecil.

Dari latar belakang masalah yang ditemukan di atas, maka timbul permasalahan yang menjadi fokus penelitian, sebagai berikut : Apakah ada hubungan antara gambaran foto toraks pasien TB paru anak dengan hasil uji

C. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang ingin dicapai, yaitu :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara gambaran foto toraks dengan uji tuberkulin pada TB paru anak.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran foto toraks pada anak dengan uji tuberkulin positif.
- b. Untuk mengetahui gambaran foto toraks pada anak dengan uji tuberkulin negatif.
- c. Untuk menemukan hubungan yang bermakna antara pemeriksaan foto toraks dengan uji tuberkulin dalam menegakkan diagnosis TB paru anak.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dalam mendiagnosis TB paru pada anak. Sebagai masukan dalam tata laksana yang tepat dan akurat

pada pasien dengan susut TB paru anak sehingga dapat menghindari

2. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan untuk masyarakat tentang TB paru terutama pada anak. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai beberapa metode yang perlu dilakukan dalam penegakan diagnosis TB paru pada anak. Memberikan kesadaran pada pasien akan bahayanya TB paru pada anak sehingga meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan.

E. Keaslian Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian ini, terdapat juga penelitian yang mengambil topik gambaran foto toraks dengan uji tuberkulin :

Tabel 1 Perbedaan Penelitian Penulis dengan Penelitian Sebelumnya

No	Peneliti	Judul Publikasi	Kesimpulan	Perbedaan
1.	Edward Y. Lee, MD, MPH, <i>et al</i> Dipublikasikan oleh Elsevier Inc	Screening of Asymptomatic Children for Tuberculosis : <i>Is a lateral chest radiograph routinely indicated?</i>	Pemeriksaan foto rontgen dengan posisi PA sudah cukup untuk skreening tuberkulosis tanpa gejala pada pasien anak dengan hasil uji tuberkulin positif. Penelitian ini menggunakan metode kohort retrospektif.	Penelitian ini menggunakan foto toraks posisi PA dan lateral untuk mencari hubungan gambaran foto toraks pada anak dengan uji tuberkulin positif dengan tuberkulin negatif. Menggunakan metode analitik retrospektif dengan pendekatan belah lintang (<i>cross sectional</i>)

No	Peneliti	Judul Publikasi	Kesimpulan	Perbedaan
2.	Chauhan S, et al	Tuberculin Skin Test, Chest Radiography and Contract Screening in Children ≤ 5 Y: Relevance in Revised National Tuberculosis Control Programme (RNTCP)	PPD positif pada 39% anak-anak dan dengan ini 68% anak-anak ditemukan temuan foto rontgen dada sugestif tuberkulosis. Korelasi ini ditemukan sangat signifikan ($p < 0,001$), terutama pada anak-anak berusia kurang dari 1 tahun. Persentase yang tinggi dari anak-anak tanpa gejala klinis juga memiliki PPD positif dan rontgen dada yang konsisten dengan definisi penyakit tuberkulosis.	Pada penelitian ini, baik hasil uji tuberkulin positif dan uji tuberkulin negatif dilakukan pemeriksaan foto toraks untuk melihat hubungan antara foto toraks dengan uji tuberkulin. Menggunakan metode analitik retrospektif dengan pendekatan belah lintang (<i>cross sectional</i>).