

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis masih merupakan kekhawatiran dalam bidang kesehatan karena prevalensi kejadian dan kematian yang cukup tinggi. Dengan total 1.400.000 kematian dari penyakit Tuberkulosis (TB) pada tahun 2019, Tuberkulosis merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian terbesar dan penyebab utama yang berasal dari agen infeksius tunggal dalam skala global. Sebesar 95% dari kasus dan kematian akibat TB berasal dari negara berkembang. Berdasarkan data dari WHO tahun 2019, kasus dengan jumlah terbesar muncul di region Asia Tenggara dengan prevalensi 44% kasus baru, diikuti region Afrika dengan persen kasus baru 25% dan region Pasifik Barat dengan persen kasus baru 18%. Indonesia sendiri merupakan salah satu dari 8 negara berkembang yang menyumbang 2/3 kasus baru TB di dunia (WHO, 2019).

Spondilitis TB merupakan salah satu bentuk infeksi TB ekstrapulmonal yang menyerang tulang belakang penderita. Ditemukan pada tahun 3400 SM pada mumi di Mesir, penyakit ini merupakan salah satu penyakit tertua yang pernah ditemukan pada umat manusia. Karakteristik penyakit spondilitis TB pertama kali dideksripsikan oleh Percival Pott pada tahun 1779 yang menjelaskan tentang hubungan kelemahan alat gerak bawah dengan tulang belakang. Namun, pengetahuan bahwa penyakit tersebut merupakan klasifikasi dari tuberkulosis baru dipastikan setelah ditemukannya basil bakteri tersebut oleh Koch pada tahun 1882. Spondilitis TB menyumbang 50% kasus dari TB osteoarticular (Garg dan Somvanshi, 2011). Penyakit ini termasuk klasifikasi TB yang cukup berbahaya karena dapat menyebabkan kerusakan pada vertebra, deformitas spinal dan/atau paraplegia, dan insufisiensi paru akibat deformitas bentuk toraks (Moon, 2014).

Sampai saat ini, diagnosis Spondilitis Tuberkulosis masih menjadi tantangan bagi tenaga kesehatan karena adanya spektrum yang luas dan tidak spesifik dari presentasi klinis: hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan diagnosis sehingga terjadinya peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas yang cukup signifikan karena perkembangan penyakit dan komplikasi selanjutnya. Diagnosis dan pengobatan dini adalah kunci untuk menghindari kecacatan jangka panjang ini (Chen, dkk., 2016).

Diagnosis Spondilitis Tuberkulosis biasanya tergantung pada: kombinasi uji klinis, radiologis, bakteriologis, patologis, dan molekuler. Spondilitis Tuberkulosis akan sulit untuk dibedakan dari osteomyelitis, baik yang disebabkan oleh jamur maupun pyogenik, serta tumor spinal, baik primer maupun metastasis, jika hanya mengandalkan temuan klinis dan hasil radiografis saja. Riwayat tuberkulosis, adanya hasil positif tes kulit (kevalidan akan menurun apabila ditemukan di daerah endemik), dan peningkatan laju sedimentasi eritrosit dapat membantu dalam menentukan diagnosis Spondilitis Tuberkulosis (Rasouli, dkk, 2012). *Tuberculin Skin Test* dan *Interferon Gamma Release Assays* merupakan salah satu alat diagnosis yang dapat membantu dalam membantu diagnosis Spondilitis Tuberkulosis.

Menurut jurnal *case report* yang diusung oleh Kumar, Das and Mahapatra pada tahun 2010, *Interferon Gamma Release Assays* memiliki sensitivitas sebesar 84% dan spesifivitas sebesar 95% terhadap diagnosis Spondilitis Tuberkulosis. Bila dikombinasikan dengan hasil radiologis, *Interferon Gamma Release Assays* dapat memprediksi tuberkulosis dalam 90% kasusnya. *Tuberculin Skin Test* atau yang bisa disebut juga sebagai *Mantoux Test* mempunyai sensitivitas sebesar 40-50% dan spesifivitas sebesar 75%). Tes ini memanfaatkan reaksi hipersensitivitas dari kulit individu menggunakan PPD (*Purified Protein Derivative*).

Peran *Tuberculin Skin Test* dan *Interferon Gamma Release Assays* dalam diagnosis Spondilitis Tuberkulosis adalah mendeteksi ada atau tidaknya bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* dalam darah penderita (Paramarta, Purniti, Subanada and Astawa, 2008). Hal ini dapat sangat menguntungkan sehingga tenaga kesehatan yang bersangkutan dapat mengeliminasi diagnosis banding dari Spondilitis Tuberkulosis yang bervariasi apabila hanya dilihat melalui pemeriksaan radiografi maupun manifestasi klinis penderita saja.

Penelitian ini dilakukan untuk menilai efektivitas dari *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* dalam diagnosis Spondilitis TB. Oleh karena itu, melalui penelitian ini, peneliti ingin membuktikan sensitivitas dan spesifisitas *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) sebagai alat diagnosa Spondilitis TB menggunakan metode *systematic review* jurnal-jurnal yang telah dipublikasikan dan akan ditarik kesimpulan di akhir penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana nilai diagnostik *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) terhadap diagnosis Spondilitis Tuberkulosis?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis peran *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) terhadap diagnosis Spondilitis Tuberkulosis.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan penggunaan *Tuberculin Skin Test* (TST) dalam diagnosis Spondilitis TB.
2. Menganalisis hubungan penggunaan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) dalam diagnosis Spondilitis TB.

3. Menganalisis peran penggunaan *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) dalam diagnosa Spondilitis Tuberkulosis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberi informasi dan data mengenai keakuratan penggunaan uji *Tuberculin Skin Test* (TST) atau Test Mantoux dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA) yang dapat digunakan para akademisi maupun peneliti selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian maupun tindakan klinis selanjutnya mengenai diagnosis penyakit spondilitis TB apabila menggunakan pemeriksaan *Tuberculin Skin Test* (TST) dan *Interferon Gamma Release Assays* (IGRA).