

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis (Tb) adalah suatu infeksi akut atau kronis yang disebabkan oleh bakteri. *Mycobacterium tuberculosis*. *Tuberculosis* masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan menimbulkan masalah yang sangat kompleks bukan hanya dari segi kesehatan tapi juga social, ekonomi, dan budaya. Berdasarkan Global Tb tahun 2022, Indonesia menempati urutan ke-2 di dunia yang memiliki beban khusus TBC tertinggi, setelah India. Data *Tuberculosis* di Indonesia mencapai 717,941 pada tahun 2022 (Kemenkes 2022).

Tuberculosis (Tb) merupakan penyakit menular dan penyebab utama kesehatan yang buruk, salah satu dari 10 penyebab kematian teratas diseluruh dunia dan penyebab utama kematian dari satu agen infeksius. Hal yang disebabkan oleh *bacillus Mycobacterium tuberculosis*, dimana bakteri ini menyebar ketika orang yang sakit TBC mengeluarkan bakteri keudara. Biasanya mempengaruhi paru-paru(Tb paru) tetapi juga dapat mempengaruhi organ lain. Sekitar seperempat populasi dunia terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* dan karenanya berisiko dan kerannya mengembangkan berisiko mengembangkan penyakit.

Penyakit *Tuberculosis* paru yang dengan obat-obatan dapat disembuhkan namun tidak jarang meninggalkan lesi sisa seperti kavitas, fibrosis, destroyed dan sebagainya yang merupakan factor predisposisi terhadap infeksi pada jamur paru. Pada penderita *Tuberculosis* paru dengan efek anatomi paru disertai pemberian obat anti *Tuberculosis* dalam waktu lama akan menekan flora normal sehingga pertumbuhan jamur oportunistik tidak terhambat.

Jamur Pathogen merupakan suatu mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia karena jamur tumbuh secara kosmopolit dengan kehidupan manusia baik ditanah maupun di air. Penyakit oleh jamur terjadi akibat infeksi jamur pada tubuh manusia. Infeksi jamur disebabkan oleh Kolonasi spora jamur di organ atau bagian tertentu pada tubuh (Khalik, 2017).

Jamur (fungi) adalah salah satu mikroorganisme yang paling umum menyebabkan penyakit pada manusia. Jamur merupakan salah satu jenis makhluk hidup yang dapat hidup berdampingan dengan kehidupan manusia, baik di udara, tanah, air, pakaian, bahkan tubuh manusia sendiri. Salah satu jamur yang sering menyerang manusia yaitu *Aspergillus* (Hasanah, 2017).

Aspergillus sp dapat membentuk kolonasi pada bronkus dan kavitas paru dengan latar belakang penyakit *Tuberculosis*. Salah satunya adalah *Aspergillus fumigatus* yang terbukti menghasilkan enoksin yang mampu menghemolisa eritrosit manusia dan hewan. Jamur *Aspergillus sp* ternyata memang merupakan yang paling sering menimbulkan *Aspergillus sp* pada manusia. Jamur *Aspergillus* lainnya yang menyebabkan *Aspergillus* pada manusia *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus* dan *Aspergillus nidulans* (Sukanto, 2004).

Untuk mengidentifikasi *Candida sp* dan *Aspergillus sp* dari bilasan bronkus penderita *Tuberculosis* paru dapat dilakukan dengan teknik kultivasi atau teknik pembiakan jamur. (Cappucino, 2014).

Aspergillus sp memiliki habitat didalam tanah dan banyak ditemukan pada debu dan bahan yang membusuk. Spora *Aspergillus* yang ada di udara disebut konidia. *Aspergillus* konidia berdiameter cukup kecil untuk masuk ke alveoli. Setelah terhirup, Spora akan berkembang dan hifa berkolonisasi di cabang bronkial. Hal ini menyebabkan dahak pasien mengandung *Aspergillus* (Ariandi Rian, dkk, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini didapatkan rumusan masalah apakah terdapat *Aspergillus sp* pada penderita *Tuberculosis* di Laboratorium Bunda Thamrin Medan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya mikroorganisme pada pasien *Tuberculosis* di Laboratorium Bunda Thamrin Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan pesentase penderita *Tuberculosis* yang terinfeksi *Aspergillus sp* pada sputum penderita *Tuberculosis* di Laboratorium Bunda Thamrin Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat membantu klinisi kesehatan dalam menegakkan diagnosa infeksi jamur paru pada pasien penderita *Tuberkulosis*.
2. Dapat dijadikan sumber refrensi dan bahan masukan untuk perkembangan ilmu kesehatan, khususnya pada bidang ilmu mikologi.
3. Memberikan informasi ataupun acuan tambahan bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan *Aspergillus sp* dan pasien penderita *Tuberkulosis* .