

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini tergolong bakteri patogen dan tidak menular (BTA). Sebagian besar bakteri TB menyerang parenkim paru dan menyebabkan TB paru, tetapi bakteri ini juga dapat menyerang organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar getah bening, tulang, dan organ ekstra paru lainnya. (Kemenkes, 2020)

Laporan tuberkulosis dunia oleh WHO (2015) masih menempatkan Indonesia sebagai negara ketiga penyumbang tuberkulosis terbanyak di dunia setelah India dan Tiongkok. Data Badan POM mencatat 443.235 kasus tuberkulosis pada tahun 2021, dan pada tahun 2022 menurun menjadi 717.941 kasus tuberkulosis. Jumlah tersebut melewati 61,98%..(DataIndonesia id.2022)

Sesuai dengan catatan harian penilaian Melati Dwianugrah Khalik, 2017 pengulangan penemuan makhluk hidup dalam dahak yang diduga TB paru tinggi (83,67%) ditunjukkan terutama jika dibandingkan dengan tidak ditemukannya parasit. Demikian pula sebagaimana ditunjukkan oleh catatan harian penilaian Jabbari M.R. Amiri, et al 2016 pada pemeriksaan dahak TB paru, pengulangan penemuan makhluk hidup *Aspergillus sp* sebanyak 16/430 kasus (3,72%). Selain itu, sebagaimana ditunjukkan oleh catatan harian penilaian Fadhilah, et al 2022 *Aspergillus sp* umumnya normal pada usia 41-60 tahun, dimana para ilmuwan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat besar antara bertambahnya usia dengan kejadian ko-infeksi parasit.

Bakteri merupakan salah satu mikroorganisme yang menimbulkan masalah pada manusia. Parasit merupakan makhluk hidup yang hidup di setiap tempat yang dekat dengan kehidupan manusia, baik di udara, tanah, air, pakaian, dan tentunya di dalam tubuh manusia itu sendiri. Parasit dapat menyebabkan berbagai macam penyakit yang sangat mengganggu pada manusia yang disebabkan oleh makanan sehari-hari, salah satunya adalah *Aspergillus sp* (Hasanah, 2017)

Aspergillus sp merupakan parasit yang sebagian besar waktu hidup di paru-paru dan disebabkan oleh spesies *Aspergillus fumigatus*. Spora dari spesies ini dapat masuk ke dalam paru-paru dan menyebabkan penyakit yang terus-menerus. Jenis penyakit dan keberadaannya bergantung pada kondisi fisiologis inang dan *Aspergillus sp* tersebut, termasuk *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus terreus*, dan *Aspergillus nidulans*. (Hasanah, 2017).

Tuberkulosis dan *Aspergillus sp* memiliki hubungan yang rumit dan rumit. Kontaminasi bakteri tuberkulosis pada TB paru jelas mengurangi pertahanan tubuh yang memicu perkembangan parasit baru dan merusak jaringan paru. *Aspergillus sp* menyebabkan aspergillosis. Bentuk ini menghasilkan berbagai konidia kecil yang terus-menerus rusak. Setelah konidia masuk, ia akan membentuk dan akhirnya akan menjajah cabang-cabang bronkial, hal ini membuat sputum pada pasien mengandung *Aspergillus sp* (Mujahidah Basarang, et al, 2018).

Penyakit yang disebabkan oleh parasit disebut mikosis. Mikosis pada sistem pernapasan dapat terjadi pada saluran pernapasan atas dan bawah. Mikosis yang paling sering ditemukan pada saluran pernapasan bawah adalah Tuberkulosis. (Buthia, et al., 2015).

Tuberkulosis pneumonik yang disertai dengan penyakit infeksi menular seperti *Aspergillus sp* juga akan merusak jaringan paru-paru dan akibat umum dari infeksi parasit pneumonik sama dengan penyakit tuberkulosis karena efek samping klinisnya sering kali tidak diteliti secara pasti. (Mujahidah Basarang, et al, 2018).

Akhir yang buruk bagi aspergilloma dapat diperkirakan dari peningkatan jumlah aspergilloma. Tuberkulosis dengan infeksi *Aspergillus sp* dapat menyebabkan gangguan pada individu dengan jangkauan yang luas seperti batuk darah yang parah. (Soedarsono, et al, 2017).

Kadang kala, terdapat kesalahan diagnosis antara Tuberkulosis Pneumonik dan Mikosis Pneumonik (parasit aspirasi). Mikosis pneumonik sering kali salah didiagnosis sebagai Tuberkulosis (TB). Penelitian ini bertujuan untuk mengenali parasit *Aspergillus sp* dalam dahak pasien Tuberkulosis Pneumonik. Selanjutnya, pasien TBC diharapkan memiliki keyakinan yang sebenarnya karena pasien TBC dengan kontaminasi parasit dapat meningkatkan keseriusan dan menjadi lebih berbahaya. (Angriani Fusvita, et al, 2019).

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan survei “Identifikasi jamur *Aspergillus sp* pada sputum penderita Tuberkulosis paru di Laboratorium Klinik Bunda Thamrin Medan”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis merumuskan masalah “Apakah jamur *Aspergillus sp* dapat ditemukan pada sputum penderita tuberkulosis paru di Laboratorium Klinik Bunda Thamrin Medan.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui *Aspergillus sp* pada sputum penderita tuberkulosis paru di Laboratorium Klinik Bunda Thamrin Medan

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk mengidentifikasi *Aspergillus sp* pada sputum penderita tuberkulosis paru di Laboratorium Klinik Bunda Thamrin Medan

1.4 Manfaat penelitian

- 1 Memberikan informasi,menambah wawasan dan pengetahuan yang berhubungan dengan jamur *Aspergillus sp* pada penderita tuberkulosis paru.
2. Diharapkan dapat membantu klinisi Kesehatan dalam melakukan pemeriksaan infeksi jamur *Aspergillus sp* pada penderita tuberkulosis paru
- 3 Dapat dijadikan sebagai referensi,sumber informasi dan bahan pembelajaran bagi mahasiswa / I selanjutnya