

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Kebanyakan infeksi TB terjadi melalui udara, yaitu melalui inhalasi dari droplet yang mengandung kuman TB (Kristini & Hamidah 2020).

Tuberkulosis (TB) termasuk salah satu dari 10 penyakit menular kronis utama yang menyebabkan kondisi kesehatan buruk dan kematian di seluruh dunia. Indonesia menempati peringkat ketiga didunia setelah India dan Tiongkok (WHO, 2022). Negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah berkomitmen untuk mengakhiri epidemi TBC global” pada tahun 2030. Kasus TB tahun 2021 dari 5,3 juta orang yang didiagnosis TB Paru di seluruh dunia, 63% terkonfirmasi melalui pemeriksaan bakteriologis. Angka ini meningkat dari 59% (2,8 juta dari total 4,8 juta) pada tahun 2020 (WHO, 2020).

Pada tahun 2023, jumlah kasus *tuberkulosis* di Sumatera Utara ditemukan sebanyak 49.999 kasus, meningkat dibandingkan dengan kasus *tuberkulosis* yang ditemukan pada tahun 2022, yaitu sebanyak 34.717 kasus. Kasus *tuberkulosis* tertinggi terjadi di Kota Medan, yaitu sebanyak 15.722 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara,2023).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular dan penyebab utama kesehatan yang buruk, salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia dan penyebab utama kematian dari satu agen infeksius. Hal ini disebabkan oleh bacillus *Mycobacterium tuberculosis*, dimana bakteri ini menyebar ketika orang yang sakit TBC mengeluarkan bakteri ke udara misalnya dengan batuk. Biasanya mempengaruhi paru-paru (TB paru) tetapi juga dapat mempengaruhi organ lain (TB luar paru). Sekitar seperempat populasi dunia terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* dan karenanya berisiko mengembangkan penyakit TBC (Fadhilah et al., 2022).

Salah satu jenis penyakit yang menginfeksi dan paling banyak terjadi serta cukup luas sekarang adalah *tuberkulosis* (TBC). *Tuberkulosis* merupakan penyakit menular secara langsung yang disebabkan karena kuman (*Mycobacterium tuberculosis*). Bakteri ini mampu tumbuh dengan cepat terutama dalam kondisi udara yang sangat buruk serta lembab dan dapat menyebar melalui kontak dengan penderita saat bersin maupun batuk. Gejala umum infeksi jamur paru sama dengan infeksi mikroba lainnya, antara lain batuk-batuk, batuk darah, batuk dahak, sesak, demam, dan bisa tanpa gejala (Aja et al., 2022).

Mikosis adalah infeksi jamur yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh lingkungan dan kondisi fisiologis. Pembentukan koloni jamur pada kulit dapat menyebabkan infeksi persisten. Mikosis dapat terjadi pertama kali dikulit atau paru-paru (Hartati et al., 2022). Mikosis pada sistem pernafasan dapat terjadi pada saluran nafas atas dan saluran nafas bawah. Mikosis pada saluran nafas atas yang paling sering ditemukan adalah sinusitis jamur, sedangkan mikosis yang paling sering ditemukan pada saluran nafas bawah adalah mikosis paru (Thompas et al., 2019).

Pada umumnya jamur – jamur yang menyebabkan infeksi sistemik pada paru adalah jamur patogen seperti *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasillensis*, dan *Cryptococcus neoformans*. Secara klinis keberadaan jamur dalam sputum dapat menimbulkan dilema diagnostik. Jamur seperti *Candida sp* dan *Aspergillus sp* sering kali ditemukan sebagai flora normal di saluran napas atas, namun pada pasien TBC, keberadaannya bisa berkembang menjadi patogen oportunistik yang menimbulkan infeksi sekunder. Di sisi lain *Aspergillus fumigatus* dapat menyebabkan aspergilosis paru kronis, yang gejalanya mirip dengan TBC aktif, sehingga meningkatkan risiko salah diagnosis. Oleh karena itu, pemeriksaan mikrobiologis secara komprehensif terhadap sputum pasien TBC menjadi penting untuk membedakan antara kolonisasi, infeksi, dan kontaminasi (Lima Barros et al., 2020).

Infeksi jamur pada penderita TBC dapat menyebabkan komplikasi, memperberat gejala klinis, dan menghambat efektivitas pengobatan anti *tuberkulosis*. Lebih jauh lagi, ko infeksi antara bakteri dan jamur berpotensi menurunkan respons imun, memperlama masa penyembuhan, serta meningkatkan risiko kegagalan terapi. Penelitian menunjukkan bahwa penderita TBC yang mengalami kolonisasi atau infeksi jamur memiliki prognosis yang lebih buruk dibandingkan pasien TBC tanpa ko infeksi jamur (Denning et al., 2022).

Infeksi paru jamur sering mendahului munculnya infeksi oportunistik lain, tetapi sering berdampingan dengan patogen lain. Banyak dokter melewati

infeksi paru jamur karena tidak menunjukkan manifestasi klinis yang spesifik dan biasanya terhalang oleh penyakit lain seperti *tuberkulosis* dan menyebabkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas. Oleh karena itu, diperlukan diagnosis yang tepat dari patogen jamur oportunistik terutama pada pasien *tuberkulosis* (Indrasari & Fathana, 2024).

Tuberkulosis dapat disembuhkan dengan menggunakan Obat Anti *Tuberkulosis* (OAT). Pengobatan OAT akan meninggalkan lesi sisa seperti gigi berlubang, fibrosis, paru-paru rusak dan sebagainya yang merupakan faktor predisposisi terjadinya infeksi jamur paru. Pemberian OAT dalam jangka panjang dapat menekan pertumbuhan flora normal dalam tubuh sehingga pertumbuhan jamur oportunistik tidak terhambat (Ariandi et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakakukan penelitian Identifikasi jamur pada sputum penderita *Turbekulosis* paru di RSUD. H. Bachtiar Djafar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah, “Jamur apa sajakah yang terdapat pada sputum penderita *turbekulosis* paru di RSUD H.Bachtiar Djafar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui jamur apa sajakah yang terdapat pada sputum penderita *tuberkulosis* paru di RSUD.H. Bachtiar Djafar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menentukan karakteristik penderita *tuberkulosis* paru di RSUD.H.Bachtiar Djafar.
2. Untuk mengidentifikasi jamur apa sajakah yang terdapat pada sputum penderita *tuberkulosis* paru di RSUD.H. Bachtiar Djafar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang identifikasi Jamur pada sputm penderita *tuberkulosis* paru.
2. Sebagai pengalaman motivasi bagi peneliti untuk turut berpartisipasi aktif dalam penelitian yang berkaitan langsung dengan pasien.

3. Menjadi bahan referensi untuk peneliti selanjutnya agar mendapatkan informasi lebih dan tambahan khususnya terutama bagi insitusi Poltekkes Medan.