

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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

Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2020, 86% kasus TB baru terjadi di 30 negara dengan beban TB yang tinggi. Delapan negara menyumbangkan dua pertiga kasus TB baru: India, Tiongkok, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Afrika Selatan.

Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2020 menyatakan jumlah kasus TB yang ditemukan di Indonesia tahun 2018 penemuan kasus TB sebesar 67,2% (Kemenkes, 2020). Tuberkulosis merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian di seluruh dunia. Indonesia juga termasuk ke dalam daftar 30 negara dengan kategori High Burdens Countries (HBC) yaitu negara yang memiliki beban tinggi terhadap masalah tuberkulosis.

Pasien TB BTA Positif membutuhkan lama makan obat 6 bulan, sedangkan BTA Positif yang resisten terhadap OAT membutuhkan waktu lebih lama makan obat, yaitu antara 8 bulan sampai dengan 20 bulan dengan rejimen obat antibiotik lini kedua. Lamanya Pengobatan pasien TB paru dapat mengakibatkan efek samping seperti kehilangan fungsi paru secara progresif dan penyakit paru kronik (Ahmad Syarhibi, Rd. Mustopa, Anggraini, 2022).

Antibiotik memiliki efek secara terapeutik yaitu menyerang organisme infeksius dan selain itu juga mengeliminasi bakteri lain yang bukan penyebab penyakit. Antibiotik juga dapat menyebabkan perubahan ekosistem flora normal sehingga terjadi gangguan alami ekologi mikrobial, ketidak seimbangan flora normal dapat

mengakibatkan kolonisasi jamur saluran napas dan akan menginvasi mukosa serta akan berkembang biak (Ahmad Syarthibi, Rd. Mustopa, Anggraini, 2022).

Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama merupakan faktor yang menyebabkan jamur-jamur ini tumbuh, pemakaian antibiotika lama dapat menyebabkan resistensi dan peningkatan dari kolonisasi karena terjadi penekanan flora endogen, antibiotik menyebabkan tubuh kekurangan vitamin B12 dan vitamin K yang dihasilkan oleh bakteri baik yang terbunuh. Peningkatan kolonisasi menyebabkan fungsi dari fagositosis yang kemudian dapat mengganggu proses pertahanan tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke tubuh, penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama menyebabkan sistem kekebalan tubuh menurun dan jamur mudah tumbuh dan menjadi pathogen (Ahmad Syarthibi, Rd. Mustopa, Anggraini, 2022).

Tingginya kasus TB berdampak juga Infeksi jamur disebut dengan mikosis. Mikosis adalah infeksi jamur yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh lingkungan dan kondisi fisiologis. Inhalasi spora jamur atau pembentukan koloni jamur pada kulit dapat menyebabkan infeksi persisten. Mikosis dapat terjadi pertama kali di kulit atau di paru-paru. (Hasanah.U, 2017). 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. (Rozaliyani et al., 2019).

Penelitian oleh Geni L (2016) menemukan 94% sputum pasien TB positif jamur. Penelitian lain oleh Fusvita A (2019) juga menemukan 69% sputum penderita batuk kronik positif jamur. Penelitian Widiawati (2016) juga menyebutkan 53,4% pasien TB pada tahap pengobatan akhir positif jamur *aspergillus* Sp atau *candida* Sp.

Pada umumnya jamur – jamur yang menyebabkan infeksi sistemik pada paru adalah jamur patogen seperti *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Coccidioides posadasii*, *Paracoccidioides brasillensis*, *Blastomyces dermatitidis* dan *Cryptococcus neoformans*, sedangkan golongan jamur yang sering menyebabkan infeksi oportunistik pada paru adalah *Candidiasis* sp. dan *Aspergilosis* sp (Yahaya et

al, 2014).

Hal ini didukung dengan data dari RS Hermina Daan Mogot Jakarta Barat, dimana mikosis paru paling sering ditemukan pada pasien dengan TB paru dan riwayat pernah menderita TB Paru. Berdasarkan hal diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui prevalensi infeksi jamur paru pada TB paru karena masih kurang diperhatikannya infeksi jamur paru sebagai salah satu kemungkinan diagnosis primer maupun sekunder pada TB paru. Rumah Sakit Hermina belum memiliki data yang jelas mengenai prevalensi infeksi jamur paru pada pasien TB paru sehingga masalah infeksi jamur paru pada TB paru di layanan kesehatan ini belum diketahui dengan jelas.

B. Identifikasi Masalah

1. Kasus TB di dunia mencapai 86% dan terjadi di 30 negara dengan beban yang TB yang tinggi.
2. Sebesar 67,2% kasus TB terjadi di Indonesia dan merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian.
3. Kurang diperhatikannya infeksi jamur paru sebagai salah satu kemungkinan diagnosis primer pada TB paru.
4. Dalam dua dekade terakhir, infeksi jamur terus meningkat seiring bertambahnya jumlah pasien TB di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Jakarta Barat.
5. Pada penderita TB paru sering terjadi atau mengalami infeksi oportunistik yang disebabkan oleh *Candida sp* dan *Aspergillus sp*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian ini dibatasi pada prevalensi infeksi jamur sputum pasien tuberkulosis paru di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Jakarta Barat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas maka dapat di rumuskan bagaimana prevalensi infeksi jamur paru pada sputum TB paru yang diperiksa dilaboratorium mikrobiologi Universitas MH Thamrin?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui prevalensi infeksi jamur pada sputum pasien tuberkulosis (TB) paru di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Jakarta Barat pada bulan Juni sampai bulan September tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Diperolehnya data prevalensi infeksi jamur pada pasien TB paru berdasarkan usia (dewasa 19-59 tahun dan lanjut usia <60 tahun).
- b. Diperolehnya data prevalensi infeksi jamur pada pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin.
- c. Diperolehnya data jenis jamur yang ditemukan pada sputum TB paru yang diperiksa di Laboratorium Mikrobiologi Universitas MH Thamrin Jakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dibidang ilmu mikologi dan dapat meningkatkan wawasan mengenai infeksi jamur.

2. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pembaca bahwa penderita tuberkulosis dapat terinfeksi jamur paru.

