

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan jumlah kasus Tuberkulosis (TB) yang tinggi. Jumlah kasus TB mencapai lebih dari 700 ribu kasus dan sebagian besar di antaranya adalah TB paru. Jumlah ini merupakan jumlah tertinggi sejak TB paru menjadi program prioritas Nasional.¹

Pada pasien TB paru, kerusakan jaringan paru akan menjadikan paru sebagai media subur untuk pertumbuhan *Aspergillus* sp yang dapat menimbulkan *chronic pulmonary aspergillosis* (CPA) yang memiliki gejala mirip dengan TB paru. Penelitian oleh Dewi *et al.*² yang memeriksa sputum penderita TB paru, menemukan *A. fumigatus* sebagai spesies yang dominan.

Chronic pulmonary aspergillosis merupakan kelainan kronik paru yang disebabkan oleh *Aspergillus* sp.³ Berdasarkan penelitian Setianingrum *et al.*⁴ di Jakarta ditemukan 40 dari 216 pasien TB paru terbukti mengalami CPA. Pasien tersebut didiagnosis mengalami CPA di awal terapi dan diakhir terapi. Diagnosis CPA ditegakkan berdasarkan: (1) gejala klinis yang serupa dengan TB paru seperti batuk, hemoptisis, nyeri dada, dispnea, kelelahan dan penurunan berat badan yang timbul selama minimal 3 bulan terakhir,^{4,5} (2) deteksi antibodi anti-*Aspergillus* dan (3) pemeriksaan radiologis. Pemeriksaan radiologis pada TB paru dan CPA masih sulit dibedakan karena memiliki gambaran yang serupa seperti infiltrate, konsolidasi, fibrosis, efusi pleura dan kavitas.⁴ Saat ini penegakkan diagnosis aspergillosis masih menjadi tantangan karena sensitifitas dan spesifitas alat diagnostik yang tidak terlalu baik.

Berdasarkan hasil penelitian Vergidis *et al.*,⁶ menyatakan bahwa kultur sputum tidak sensitif untuk mendiagnosis aspergilosis paru,

sehingga dikembangkan metode *high volume culture* (HVC) yang dianggap lebih sensitif. Pemeriksaan antibodi merupakan *the corner stone* untuk diagnosis CPA. Diagnosis pasti CPA ditegakkan dengan pemeriksaan serologi untuk deteksi IgG spesifik *Aspergillus*. Peningkatan kadar antibodi IgG spesifik *Aspergillus* hampir ditemukan pada setiap pasien yang menderita CPA.⁷ Pada penelitian yang dilakukan oleh Rozaliyani *et al.*,⁸ yaitu mendeteksi antibodi *Aspergillus* menggunakan deteksi aliran lateral *western blot* (WB) dan *immunochromatography* (ICT) didapatkan bahwa deteksi menggunakan WB dan ICT memiliki sensitivitas yang baik, masing-masing 80% dan 85%. Sehingga deteksi antibodi anti-*Aspergillus* dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis CPA.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis jamur yang diisolasi pada saluran napas pasien TB paru. Selain itu juga dikumpulkan data mengenai laboratorium lain seperti darah perifer lengkap dan keberadaan antibodi anti-*Aspergillus* pada kelompok pasien tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apa sajakah jenis jamur yang diisolasi pada saluran pernapasan pasien TB paru?
2. Bagaimanakah data demografis dan laboratorium lain seperti darah perifer lengkap dan keberadaan antibodi anti-*Aspergillus* pada kelompok pasien tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jamur yang ada di saluran napas bagian atas.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Mengetahui jenis jamur yang diisolasi pada saluran pernapasan pasien TB paru
- 1.3.2.2 Mengetahui data demografis dan laboratorium lain seperti darah perifer lengkap dan keberadaan antibodi anti-Aspergillus pada kelompok pasien tersebut

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mikrobiota dan beban jamur saprofit yang terdapat pada saluran napas bagian atas.

1.4.2 Bagi Institusi RS UKI

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi rumah sakit sebagai masukan dan pertimbangan dalam mendiagnosis CPA pada pasien TB paru.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pembelajaran bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.

1.4.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi peneliti untuk menambah pengetahuan mengenai CPA pada pasien TB paru serta menambah pengalaman dalam meneliti dan belajar.