

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kandidemia adalah infeksi aliran darah akibat *Candida* spp. yang umum terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Kandidemia menjadi salah satu masalah dalam ruang intensif di negara berkembang maupun di negara maju. Kandidemia dapat menyebabkan waktu perawatan pasien yang berkepanjangan, biaya perawatan kesehatan yang tinggi, morbiditas yang substansial, dan penyebab kematian di rumah sakit hingga 30% (Toda *et al.*, 2019). Komplikasi sering terjadi akibat kandidimia antara lain meningitis, insufisiensi ginjal dan gagal ginjal, endoftalmitis, abses pulmonal, endokarditis dan osteomielitis (Jawetz, Melnick and Aldeberg, 2017).

Kejadian kandidemia yang dilaporkan bervariasi menurut lokasi geografis dan populasi pasien. Di Amerika Serikat pada tahun 2013-2017, insiden rata-rata kandidemia adalah sekitar 9 per 100.000 orang (CDC, 2021). Insiden tahunan kasar kandidemia tertinggi di antara orang dewasa berusia ≥ 65 tahun (25,5 per 100.000 populasi) diikuti oleh bayi berusia < 1 tahun (15,8 per 100.000 populasi) (Toda *et al.*, 2019). Di Amerika Serikat, *Candida* spp. menempati urutan keempat sebagai patogen yang sering menyebabkan infeksi nosokomial aliran darah dengan persentase 8-10% dan penyebab tersering ketiga infeksi aliran darah di unit perawatan intensif (ICU), permasalahan yang sama dilaporkan di seluruh dunia (Raja, 2020). Menurut perkiraan konservatif, sekitar 25.000 kasus kandidemia terjadi secara nasional setiap tahun, dan menyebabkan lebih dari 50.000 kematian (CDC, 2021; Kullberg BJ, 2015). *Candida albicans* menyumbang 39% kasus, diikuti oleh *Candida glabrata* (28%) dan *Candida parapsilosis* (15%) (Toda *et al.*, 2019).

Didapatkan hasil yang berbeda dengan Amerika Serikat, insiden keseluruhan kandidemia di Rumah sakit afiliasi Universitas tersier dan dua rumah sakit cabang terkait yang terletak di barat daya China sebesar 0,32 /1000 populasi dari tahun 2011-2017 (Huiying *et al.*, 2018). Rerata usia pasien dengan kandidemia adalah 63 tahun dengan lebih dari separuh pasien adalah laki-laki (62,6%) (Huiying *et al.*, 2018). Sebagian besar pasien (83,8%) memiliki setidaknya satu penyakit komorbid dan didapatkan tumor padat ganas menempati urutan pertama sebesar 28,3% dan disusul dengan diabetes sebesar 20,7% (Huiying *et al.*, 2018).

Peningkatan insiden kandidemia terjadi di Rumah sakit perawatan tersier Kroasian yang terletak di benua Eropa. Insiden pada tahun 2018 yaitu 0,47 per 1000 populasi kemudian meningkat menjadi 0,69 per 1000 populasi pada tahun 2020 (Mareković *et al.*, 2021). Didapatkan pula rerata usia pasien dengan kandidemia adalah 51 tahun dengan lebih dari separuh pasien adalah laki-laki (54,38%) (Mareković *et al.*, 2021).

Menurut data dari RSUD Dr. Soetomo Surabaya, pada Januari-Maret 2015 ditemukan mikroba jamur pada 29 spesimen darah pasien, dimana 93,09% di antaranya merupakan *Candida* spp (Ridhoi *et al.*, 2015). Spesies *Candida* yang paling banyak ditemukan adalah *Candida famata* sebanyak 34,48%, disusul oleh *Candida parapsilosis* sebanyak 17,24% (Ridhoi *et al.*, 2015). Ruang ROI1 merupakan ruang perawatan yang paling banyak menghasilkan mikroba jamur dari sampel darah yaitu sebesar 26,09% disusul ruang neonatus dan ruang ICU masing masing sebesar 17,24% dan 10,35% (Ridhoi *et al.*, 2015).

Meskipun terdapat perbedaan jumlah kejadian kandidemia, insiden kandidemia di Amerika secara keseluruhan telah menurun. Kejadian kandidemia mengalami penurunan pada tahun 2008-2013 dan kemudian stabil di sekitar 9 kasus

per 100.000 penduduk selama 2013-2017 (Cleveland *et al.*, 2015; Toda *et al.*, 2019). Terdapat kemungkinan bahwa penurunan angka kejadian kandidemia selama 2008-2013 terjadi karena perbaikan layanan kesehatan seperti yang melibatkan perawatan dan pemeliharaan kateter (Cleveland *et al.*, 2015).

Hasil dari berbagai penelitian menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor risiko kandidemia, antara lain pasien yang dirawat di ICU dalam jangka waktu yang lama, penggunaan central venous catheters (CVC), penggunaan antibiotik spektrum luas, pembedahan, penggunaan ventilator yang lama, penyalahgunaan obat-obatan intravena, penggunaan total parenteral nutrition (TPN), penggunaan kortikosteroid ataupun obat-obat immunosuppressant lain, penderita diabetes, neonates, mengalami gagal ginjal atau sedang menjalani hemodialysis, serta kerusakan pada kulit atau saluran pencernaan (Kullberg BJ, 2015 ; Tadec *et al.*, 2017).

Hingga saat ini penelitian tentang kandidemia lebih banyak dilakukan di negara maju, sedangkan angka kejadian kandidemia bervariasi di berbagai belahan dunia. Berdasarkan data tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui insiden, distribusi, dan faktor risiko kandidemia. Harapannya dengan penelitian ini akan dapat memberikan informasi terbaru mengenai Insiden, distribusi, dan faktor risiko kandidemia di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebagai acuan dalam menyusun kebijakan untuk meningkatkan pengelolaan pasien yang dirawat di Instalasi Rawat inap.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana epidemiologi dan faktor risiko kandidemia pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengetahui epidemiologi dan faktor risiko kandidemia pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.

Tujuan Khusus

1. Mengetahui insiden kandidemia pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.
2. Mengetahui karakteristik pasien kandidemia di rawat Inap RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.
3. Mengetahui jenis spesies dan pola sensitivitas *Candida* yang menyebabkan kandidemia pada pasien di rawat Inap RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.
4. Mengetahui faktor risiko terjadinya kandidemia pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan pengetahuan mengenai epidemiologi dan faktor risiko kandidemia pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari-Desember 2020.

Manfaat Praktis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian lebih lanjut mengenai epidemiologi dan faktor risiko kandidemia pada pasien rawat inap.
2. Penelitian ini diharapkan dapat membantu para klinisi menyusun kebijakan untuk meningkatkan pengelolaan pasien yang dirawat di instalasi rawat inap.