

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) menjadi perhatian dunia sejak ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO pada pertengahan 2020 lalu. Sejak diidentifikasi, kasus COVID-19 terus meningkat secara signifikan, baik pada anak-anak maupun orang dewasa. Dibandingkan dengan orang dewasa, risiko infeksi COVID-19 pada anak lebih rendah. Namun, faktor risiko terkait infeksi berat perlu diwaspadai pada anak dengan penyakit penyerta seperti kondisi kongenital yang kompleks, obesitas, diabetes, dan kanker (Jiang *et al.*, 2020). Penelitian terbaru menunjukkan adanya hubungan antara kanker dengan peningkatan risiko berkembangnya infeksi COVID-19 menjadi gejala yang berat, bahkan hingga kematian (Saini *et al.*, 2020). Menurut laporan Dai *et al.* (2020), sekitar 39% pasien kanker dengan COVID-19 berpotensi untuk masuk unit perawatan intensif, membutuhkan bantuan ventilator, dan bahkan kematian. Imunosupresi tinggi akibat terapi antikanker yang dijalani menjadi salah satu alasan utama yang menyebabkan kerentanan pada pasien kanker. Terlebih pada pasien anak, defisit imun yang persisten pasca kemoterapi dihentikan bisa bertahan hingga 6-12 bulan (Ruggiero *et al.*, 2020). Selain adanya komorbid, gejala umum pada pasien COVID-19 seperti demam, batuk, dan sesak napas kerap kali dikaitkan dengan meningkatnya risiko keparahan infeksi yang diderita. Selain itu, temuan laboratorium seperti penurunan limfosit juga sering didapatkan pada pasien dengan infeksi berat (Hazarika *et al.*, 2022).

Kasus pertama anak dengan leukemia limfoblastik akut (LLA) dalam pengobatan yang terinfeksi COVID-19 ditemukan di China, dengan manifestasi

demam dan penurunan neutrofil yang signifikan (Chen *et al.*, 2020). Selanjutnya, dilaporkan di Amerika Serikat sebanyak 7,8% pasien kanker terkonfirmasi positif COVID-19, dan dari jumlah tersebut sebanyak 15% pasien meninggal akibat infeksi COVID-19 (Fillmore *et al.*, 2021). Laporan lain dari India menunjukkan sebanyak 7% pasien kanker anak terkonfirmasi COVID-19 (Hazarika *et al.*, 2022). Di Indonesia sendiri, Soebandrio *et al.* (2021) memaparkan bahwa kanker (28,6%) merupakan komorbid tertinggi pada anak dengan infeksi COVID-19.

Studi yang dilakukan oleh Zhu *et al.*, (2021) menunjukkan adanya hubungan antara jumlah sel darah putih dengan kematian pasien kanker dengan infeksi COVID-19. Sementara itu, Jaafarabadi *et al.*, (2021) menemukan adanya peningkatan hingga 22 kali risiko keparahan COVID-19 pada pasien dengan anemia. Selanjutnya terkait dengan manifestasi klinis, penelitian di Brazil menyatakan terdapat hubungan antara adanya gejala sesak napas dan komorbid dengan risiko kematian akibat COVID-19 (Macedo *et al.*, 2021). Xie *et al.*, (2020) dalam penelitiannya juga mengemukakan adanya hubungan antara gejala sesak napas dengan mortalitas pasien.

Meskipun telah ada penelitian terdahulu mengenai hubungan hubungan antara manifestasi klinis dan laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran pasien COVID-19, belum ada penelitian yang spesifik dilakukan pada pasien anak di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada anak dengan kanker untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara pasien dewasa dengan anak-anak.

1. 2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara gambaran klinis dan laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker?

1. 3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui dan menganalisis hubungan antara gambaran klinis dan laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik infeksi COVID -19 pada anak dengan kanker.
2. Mengetahui derajat keparahan infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.
3. Menganalisis hubungan antara gambaran klinis terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.
4. Menganalisis hubungan antara gambaran laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.

1. 4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah informasi ilmiah dan meningkatkan pemahaman mengenai hubungan antara gambaran klinis dan laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara gambaran klinis dan laboratorium terhadap derajat keparahan dan luaran infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker

sehingga dapat menjadi pedoman dalam deteksi dini infeksi COVID-19 pada anak dengan kanker.