

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

*Coronavirus disease 2019* (COVID-19) pertama kali dikemukakan oleh World Health Organization (WHO) pada 31 Desember 2019 berdasarkan pada laporan kasus penyakit radang paru-paru di Wuhan, Tiongkok.<sup>1</sup> Penyakit akibat virus SARS-Cov-2 ini memiliki pola dan penyebaran dan tingkat transmisi yang tinggi. Hal ini membuat infeksi dengan cepat dan tak terkontrol menyebar keseluruh bagian dunia.<sup>2</sup> Pada 11 Maret 2020, setelah mengobservasi terjadinya insidensi COVID-19 hampir di seluruh penjuru global, WHO menetapkan status COVID-19 sebagai sebuah pandemi.<sup>3</sup> Kasus kumulatif COVID-19 secara global yang terlapor dan terkonfirmasi sejak awal penemuan hingga 16 September 2021 telah mencapai 226.236.577 jiwa dan kasus mortalitas sebanyak 4.654.548 jiwa.<sup>4</sup> Sedangkan, menurut data pemerintah nasional, di Indonesia sendiri, COVID-19 sudah menyebar hampir ke seluruh tanah air dengan angka terkonfirmasi sebanyak 4.181.309 kasus dan kasus meninggal dunia sebanyak 139.919 jiwa.<sup>5</sup> Sedangkan data spesifik di Provinsi Banten pada 14 September 2021 menunjukkan bahwa jumlah orang yang terlapor dan terkonfirmasi COVID-19 ada sebanyak 130.549 jiwa.<sup>5</sup>

Menurut studi terdahulu yang dilakukan di UK oleh Simon de Lusignan dan teman-teman, dari 3802 orang yang melakukan tes COVID-19, 587 orang positif COVID-19. Orang yang memiliki faktor risiko laki-laki, berumur 40-64, berkulit hitam, tinggal di perkotaan, berpendapatan rendah, memiliki penyakit ginjal kronis, obesitas, serta tidak merokok lebih memungkinkan terkena penyakit COVID-19.<sup>6</sup> Namun menurut penelitian yang di lakukan di Thailand oleh Jackrapong Bruminhent dan teman-teman menyimpulkan bahwa orang-orang dengan faktor risiko wanita, beretnis Thailan, tinggal di tempat metropolitan seperti Bangkok, tidak bekerja, pekerja di restoran, tidak memiliki asuransi kesehatan, serta tidak memiliki penyakit bawaan lebih

memungkinkan terkena penyakit COVID-19.<sup>97</sup> Tetapi pembahasan yang telah dilakukan oleh Tao Liu dan teman-teman yang dituangkan dalam penelitian mendapatkan bahwa orang tua terutama umur 60-69 tahun, anak-anak terutama dibawah 10 tahun, perempuan, serta memiliki keluarga yang positif lebih memungkinkan terjadi dan terkena COVID-19.<sup>98</sup>

Jika ditinjau dari berbagai studi juga, dapat disimpulkan bahwa COVID-19 pada pasien anak-anak lebih sedikit berbanding pada pasien dewasa. Selain itu, severitas dan manifestasi yang dialami pasien anak-anak tidak akan separah pada pasien dewasa.<sup>6-8</sup> Pada tanggal 1-11 Januari 2020 di Wuhan, Tiongkok, Li et al., mendapatkan bahwa pasien konfirmasi COVID-19 memiliki variasi umur, di antaranya: dibawah 15 tahun 0 (0%), 15-44 tahun 39 (16%), 45-64 tahun 106 (43%), dan lebih dari 65 tahun 103 (42%).<sup>9</sup> Tren ini juga sejalan dengan data dari *Chinese Centers for Diseases Control and Prevention* di mana proporsi pasien terkonfirmasi sejak awal COVID-19 hingga 11 Februari 2020 di Tiongkok, 416 pasien (0,9%) berusia 0–10 tahun dan 549 (1,2%) berusia 10–19 tahun. Terdapat juga mortalitas pada 1 pasien (< 0,1%) berumur 0-19 tahun.<sup>10</sup>

Di sisi lain, *American Academy of Pediatrics* (AAP) memiliki pandangan berbeda. AAP meninjau bahwa terjadi peningkatan pada  $\pm 30,85\%$  kasus COVID-19 pada anak-anak secara kumulatif jika dibandingkan dari awal bulan Juli hingga awal bulan September.<sup>11</sup> Sejalan dengan itu, studi di Nusa Tenggara Barat memaparkan bahwa 43 (78%) pasien anak-anak yang dirawat memiliki gejala yang berat.<sup>12</sup> Hal ini patut diperhatikan dengan gejala pada anak yang lebih atipikal serta tingginya risiko kematian anak yang memiliki gejala berat hingga 40%.<sup>13,14</sup>

Pediatri adalah ilmu kesehatan anak, dimana menurut *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF), pasien yang termasuk dalam kategori anak-anak adalah yang berumur dibawah 18 tahun.<sup>15</sup> Umur memang menjadi tolak ukur utama dalam menentukan seseorang sebagai anak-anak dan dewasa. Secara imunitas sendiri, umur juga memiliki andil penting di mana seiring bertambahnya umur seseorang, maka tubuhnya akan semakin

mudah untuk terjadi inflamasi atau infeksi dikarenakan keadaan pro-inflamasi akibat sekresi berlebih dari sitokin pro-inflamasi.<sup>16,17</sup> Namun, anak-anak juga memiliki kecenderungan akan infeksi. Perbedaan fungsional dan maturitas sel imun pada neonatus berbanding dewasa misalnya, membuat seorang anak lebih berisiko akan infeksi karena rendahnya jumlah sel B dan antibodi, minimnya respon sel T, dan bias diferensiasi sel T menjadi sel *T-helper 2*.<sup>18</sup>

Akan tetapi, perbedaan anak-anak dan dewasa tak hanya terbatas pada umur. Anak-anak bukanlah versi miniatur dari orang dewasa. Jenis kelamin dan pubertas (hormonal), ketergantungan dengan orang tua, serta faktor lingkungan memiliki peranan tersendiri akan suseptibilitas seorang anak terhadap penyakit dan juga COVID-19.

Beranjak dari rendahnya data maupun riset mengenai COVID-19 pada anak-anak, minimnya data akan faktor risiko, serta tingginya angka severitas, transmisi, dan letalitas, maka penelitian ini memiliki urgensi tinggi untuk dilakukan. Riset ini bertujuan mengetahui prevalensi dan deskripsi kejadian COVID-19 pada anak-anak. Hal ini sangat penting terutama anak-anak adalah masa depan dari suatu negara untuk membangun suatu negara ketika dewasa nanti, sehingga dengan mengetahui informasi ini maka kejadian COVID-19 pada anak-anak dapat ditekan serendah mungkin. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kejadian COVID-19 pada anak-anak di Siloam Hospitals Kelapa Dua.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Pandemi COVID-19 membawa banyak hal negatif akan kehidupan sehari-hari masyarakat. Infektivitas, letalitas, dan severitas yang tinggi tak hanya menyerang orang dewasa tetapi juga anak-anak. Hanya dalam dua bulan (Juli-September), terdapat peningkatan 30,85% kasus COVID-19 pada anak-anak.<sup>11</sup> Selain itu, ditemukan bahwa 78% kasus anak memiliki gejala berat, bermanifestasi atipikal, dan berkadar mortalitas hingga 40%.<sup>12-14</sup>

Di tambah lagi, anak-anak memiliki faktor risiko spesifik yang berbeda maupun sama dengan orang dewasa, seperti: usia, jenis kelamin, pubertas, dan ketergantungan. Hal tersebut berbarengan dengan minimnya riset terfokus pada anak-anak membuka mata pandangan akan celah informasi yang mendesak dan mustahak untuk segera ditinjau ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menelaah gambaran karakteristik dalam kejadian COVID-19 pada anak-anak dan dewasa di Siloam Hospitals Kelapa Dua.

### **1.3. PERTANYAAN PENELITIAN**

Bagaimana perbedaan gambaran karakteristik dalam kejadian COVID-19 pada anak-anak dan dewasa di Siloam Hospitals Kelapa Dua?

### **1.4. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan Umum:

Mengetahui perbedaan gambaran karakteristik dalam kejadian COVID-19 pada anak-anak dan dewasa di Siloam Hospitals Kelapa Dua.

Tujuan Khusus:

1. Mengetahui karakteristik demografik anak-anak positif COVID-19 di Siloam Hospitals Kelapa Dua
2. Mengetahui karakteristik demografik dewasa positif COVID-19 di Siloam Hospitals Kelapa Dua
3. Mengetahui prevalensi COVID-19 pada anak-anak dan dewasa di Siloam Hospitals Kelapa Dua
4. Mengetahui gambaran karakteristik yang mempengaruhi kejadian COVID-19 pada anak-anak dan dewasa di Siloam Hospitals Kelapa Dua

## 1.5. MANFAAT PENELITIAN

### Manfaat Akademik:

1. Pengalaman akan studi epidemiologi masalah kesehatan
2. Mendukung pengembangan sistem informasi kesehatan dengan pendataan populasi Indonesia terhadap suatu perihal kesehatan
3. Menambah kuantitas studi di Instansi yang dapat berguna untuk akreditasi

### Manfaat Praktis:

1. Masyarakat dengan risiko tinggi memiliki kesempatan penapisan dan manajemen yang lebih baik, cepat, dan efektif jika teridentifikasi lebih dini
2. Konseling, edukasi, dan penyuluhan akan lebih efektif, idiosinkratis, dan menjurus pada setiap individu

