

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

*Coronavirus* merupakan virus penyebab penyakit infeksi saluran pernapasan, ada gejalanya yang ringan sampai gejala yang serius contohnya *middle east respiratory syndrome* (MERS) dan sindrom pernapasan akut berat atau *severe acute respiratory syndrome* (SARS). Pada awal tahun 2020 COVID-19 telah menjadi pandemi di dunia. Kasus ini berawal di kota Wuhan, provinsi Hubei, China pada tanggal 31 Desember 2019. WHO menyebutkan adanya kasus kluster pneumonia dengan etiologi yang tidak jelas. Kasus ini terus bertambah parah dan terus berkembang hingga adanya laporan kematian dan terjadi importasi di luar China (Kemenkes, 2020).

Pada penelitian Bellino et al (2020), didapatkan 1,8% (3.836) anak yang berumur < 18 tahun mengalami COVID-19 dari seluruh populasi yang mengalami COVID-19 pada bulan Mei 2020 di Italia. Angka COVID-19 pada anak di Indonesia sampai bulan Juli 2020 adalah sebanyak 7.008 anak. Angka kejadian COVID-19 pada anak di Sumatera Barat didapatkan sampai bulan November 2020 1927 anak di Sumatera Barat. Dari 1927 anak tersebut 52 pasien anak dengan COVID-19 yang dirawat di RSUP DR M Djamil Padang.

Menurut Susilo et al (2020), terdapat beberapa manifestasi klinis pada pasien COVID-19 diantaranya tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, ARDS (*acute respiratory distress syndrome*), sepsis, hingga syok sepsis. Untuk proporsi infeksi tanpa gejala belum diketahui, sekitar 80% kasus tergolong ringan atau sedang, 13,8% mengalami sakit berat, dan 6,1% pasien jatuh ke dalam keadaan kritis. Untuk gejala ringan dengan infeksi saluran nafas atas tanpa komplikasi disertai dengan demam, *fatigue*, batuk (dengan atau tanpa sputum), *anoreksia*, *malaise*, nyeri tenggorokan, kongesti nasal, atau sakit kepala. Beberapa kasus pasien juga mengeluhkan diare dan muntah. COVID-19 tidak hanya dapat menyerang dewasa namun juga pada anak.

Anak-anak dari semua usia rentan terhadap COVID-19, terutama bayi sangat rentan terhadap infeksi. Kasus COVID-19 yang pada anak-anak memiliki manifestasi klinis yang tidak begitu parah dibanding orang dewasa. Hal ini disebabkan karna anak lebih banyak menghabiskan waktu dirumah dan kurang terpapar dari patogen tambah lagi enzim ACE2 pada anak lebih rendah dibandingkan orang dewasa. (Dong et al., 2020).

Dari 6 anak yang diteliti di rumah sakit Tongji China semuanya mengalami demam tinggi ( $\geq 39^{\circ}$  C) dan mengalami batuk. Empat anak diantaranya mengalami muntah, empat dari enam anak tersebut mengalami pneumonia sesuai dari hasil radiologi thoraknya. Satu anak diantaranya dirawat diruangan ICU dan menerima imunoglobulin dari pendonor yang

sehat. Dari hasil laboratorium menunjukkan bahwa kadar limfosit, sel putih, dan neutrofil berada di bawah kisaran normal (Liu, 2020).

Dari 2.572 kasus konfirmasi COVID-19 pada anak di amerika serikat ada 291 kasus (11%) yang memiliki tanda dan gejala COVID-19 seperti demam, batuk, dan sesak napas. Data yang didapat 56% pasien anak melaporkan demam, 54% melaporkan batuk, dan 13% melaporkan sesak napas. Dari 345 kasus anak konfirmasi COVID-19 didapatkan 80 (23%) memiliki penyakit penyerta. Penyakit paru kronis seperti asma sebanyak 40 orang yang paling umum ditemukan, gangguan kardiovaskuler sebanyak 25 orang, dan imunosupresi sebanyak 10 orang (US Department of Health and Human Services, 2020).

Kasus COVID-19 yang terjadi pada bayi dan bayi baru lahir, didapatkan 9 kasus dari tanggal 8 Desember 2019 sampai tanggal 6 Februari 2020. Sembilan bayi tersebut dirawat di rumah sakit dengan usia minimum adalah 1 bulan dan maksimal 11 bulan. Dari 9 kasus COVID-19 pada bayi didapatkan 4 bayi mengalami demam, 2 bayi mengalami gejala pernapasan bagian atas ringan, dan 3 bayi tanpa gejala. Beberapa anak dengan infeksi COVID-19 memiliki gejala gastrointestinal, termasuk ketidaknyamanan perut, mual, muntah, sakit perut, dan diare. Anak-anak rentan terhadap infeksi, sehingga penting untuk meningkatkan kesadaran, memperkuat langkah-langkah pengendalian infeksi, serta melakukan manajemen kesehatan dalam keluarga (Hong et al., 2020).

Faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak menurut IDAI (2020) yaitu bisa melalui riwayat kontak erat dengan kasus orang dengan kasus konfirmasi positif COVID-19 atau kontak kasus probabel. Kontak erat maksudnya anak yang tinggal serumah atau berada seruangan baik itu pertemuan massal dan tempat penitipan anak dengan kasus terkonfirmasi positif atau *probable* COVID-19. Menurut Wang et al.(2020) penularan COVID-19 dari orang ke orang secara cepat terjadi. Hal ini terkait dengan gejala atipikal pada tahap awal pada pasien COVID-19. Pasien rawat inap dengan konfirmasi COVID-19 sebanyak 138 pasien didapatkan 41% dugaan penularan COVID-19 terkait rumah sakit, 26% pasien menerima perawatan ICU dan mengalami kematian sebanyak 4,3%.

Menurut Jiehao et al (2020), mencatat bahwa dari 20 kasus COVID-19 pada anak didapatkan 13 kasus COVID-19 anak (65%) mempunyai riwayat kontak dengan anggota keluarga yang terkonfirmasi COVID-19. Menurut Xu et al (2020), yang melakukan tes asam nukleat pada 745 anak dengan riwayat kontak pasien atau anggota keluarga yang terkonfirmasi COVID-19, mereka menemukan bahwa 10 anak yang dinyatakan positif COVID-19 (1,3%). Empat anak didapatkan mempunyai riwayat kontak dengan pasien konfirmasi COVID-19.

Kasus COVID-19 pada anak besar kemungkinan ditemukan jika ada riwayat anggota keluarga yang terkonfirmasi positif COVID-19 atau adanya tanda dan gejala seperti COVID-19, seperti tanda dan gejala dari infeksi

saluran pernapasan. Atau gejala klinis yang meliputi coryza, faringitis, tonsilitis, otitis media, atau sinusitis (Gotzinger et al., 2020).

Anak-anak yang terkonfirmasi COVID-19, sebagian besar (64%) terpapar dari keluarga atau kontak dengan orang dewasa. Sekitar 36 % terpapar di rumah sakit. Transmisi di rumah sakit terjadi karena adanya kontak antara petugas medis dengan pasien yang salah satu diantaranya terinfeksi COVID-19 (She et al., 2020).

Hasil penelilian literatur yang dilakukan oleh Hidayani et al (2020) didapat bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian COVID-19 yaitu laki-laki lebih berisiko dibandingkan perempuan. Hal ini terjadi karena adanya faktor kromosom dengan faktor hormon. Jenis kelamin perempuan lebih terproteksi dari COVID-19 karena memiliki kromosom X dan memiliki hormon progesteron. Penyakit penyerta pada gangguan kardiovaskuler menunjukkan adanya hubungan dengan faktor risiko kejadian COVID-19 dengan (OR=1,188). ini terjadi karena pasien dengan gangguan kardiovaskuler akan mendapatkan pengobatan ACE 2 dan ARB sedangkan virus corona menggunakan ACE 2 untuk memasuki sel. Faktor risiko selanjutnya adalah diabetes melitus, dimana didapatkan nilai HR 1,816 artinya pasien dengan diabetes melitus berisiko untuk terjadinya COVID-19. gangguan paru juga berisiko untuk terjadinya COVID-19 (HR=2,97), hal ini disebabkan oleh pasien dengan gangguan paru dalam pengobatannya menggunakan ACE dan ARB.

Dari 48 anak yang terinfeksi COVID-19 di amerika utara didapatkan 11 anak memiliki penyakit penyerta keganasan, 8 anak tidak ada penyakit penyerta, 19 anak memiliki penyakit penyerta yang kompleks, 7 anak dengan masalah kegemukan, 4 anak dengan penyakit penyerta diabetes melitus, 3 anak dengan gangguan neuro, 3 anak dengan gangguan jantung bawaaan, 2 anak dengan gangguan paru dan 2 anak dengan gangguan kongenital (Ross et al., 2020).

Anak-anak dengan penyakit ginjal memiliki risiko infeksi yang tinggi terutama anak-anak yang menjalani hemodialisa dan anak-anak yang menerima agen immunosupresif, gejala akan ringan tapi memiliki risiko kerusakan yang tinggi

Penelitian di skotlandia didapatkan dari 614 anak dengan COVID-19, 65 anak (11%) mempunyai penyakit penyerta neurologis, 48 anak (8%) dengan penyakit penyerta hematologis, onkologis dan imunologis. Penyakit penyerta asma didapatkan 45 anak (7%). Anak-anak dengan penyakit penyerta sering memerlukan perawatan intensif dibanding mereka yang tidak memiliki penyakit penyerta. Jumlah semua anak yang memiliki penyakit penyerta dengan COVID-19 sebanyak 42%. (Swann et al., 2020).

Saat melakukan *survey* lapangan tanggal 16 Agustus didapatkan dari 6 pasien anak yang dirawat diruangan isolasi covid anak didapatkan ada 4 anak dirawat dengan diagnosis bronkopneumonia dengan adanya sesak nafas, demam serta 1 diantara 4 pasien bronkopneumonia tersebut memakai alat bantu nafas ventilator dan 3 lagi memakai alat bantu nafas oksigen nasal.

Satu pasien dengan ileus obstruksi juga mengalami sesak nafas dengan alat bantu nafas oksigen nasal dan tidak disertai demam. Terakhir pasien dengan diagnosis suspek leukemia disertai bronkopneumonia, dengan adanya gangguan pencernaan dan pasien mengalami sesak nafas terpasang oksigen sungkup. Data 6 pasien anak yg di rawat tersebut merupakan pasien dengan suspek COVID-19 di ruangan isolasi covid anak RSUP DR M Jamil Padang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik ingin meneliti tentang gambaran manifestasi klinis dan faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak di RSUP DR M Djamil Padang.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka rumusan masalahnya adalah “Gambaran manifestasi klinis dan faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak di RSUP DR M Djamil Padang”.

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan umum**

Menganalisis gambaran manifestasi klinis dan faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak di RSUP DR M Djamil Padang.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran manifestasi klinis COVID-19 pada anak mulai dari gejala sistemik, gejala saluran pernafasan dan gejala lainnya di RSUP DR M Djamil Padang.
- b. Untuk mengetahui gambaran faktor risiko karakteristik individu, kontak erat dengan *probabel*, kasus terkonfirmasi COVID-19 dan penyakit penyerta pada anak di RSUP DR M Djamil Padang.

**D. MANFAAT PENELITIAN**

1. Manfaat bagi RSUP DR M Djamil Padang

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya dalam menganamnesis pasien anak dengan manifestasi klinis dan faktor risiko apa saja yang lebih sering terjadi pada anak dengan COVID-19 di RSUP DR M Djamil Padang.

2. Manfaat bagi institusi pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menambah perbendaharaan bacaan bagi mahasiswa atau mahasiswi keperawatan mengenai gambaran manifestasi klinis dan faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak di RSUP DR M Djamil Padang.



3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan data dasar untuk peneliti selanjutnya, mengenai gambaran manifestasi klinis dan faktor risiko kejadian COVID-19 pada anak di RSUP DR M Djamil Padang.

