

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12nk328>

COVID-19 pada Anak dan Langkah Pencegahan yang Perlu Dilakukan di Sekolah Kota Tanjungpinang

Indra Martias

Pogram Studi D3 Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang; indramartias@ymail.com (koresponden)

Luh Pitriyanti

Pogram Studi D3 Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

Rahmat

Pogram Studi D3 Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

ABSTRACT

The Indonesian government has intervened to suppress the increasingly massive spread of the COVID-19 virus. COVID-19 has affected all age groups, although it appears to be milder in the pediatric population than adults. As for the possible reasons, the children had fewer comorbidities, did not smoke, and had lower ACE-2 expression. This study aims to identify the epidemiology of COVID-19 in children, risk factors for infection and the necessary preventive measures, especially for the implementation of face-to-face schools and also the challenges. Methods: this study is a descriptive study that aims to identify the epidemiology of COVID-19 in children, risk factors for infection and the necessary preventive measures, especially for the implementation of face-to-face schools and also the challenges. Data on COVID-19 patients were taken in April 2021 as many as 572 patients. 94 patients (16%), while patients in the age group > 18 years were as many as 478 patients (84%). There were 49 patients (53%) with female children, while 45 patients (47%). Forty-one (41) people had symptoms (44%) while 53 people had no symptoms (56%). Most of the pediatric patients had a history of close contact with other patients as many as 88 patients (94%). Most pediatric patients live in Batu IX sub-district, Tanjungpinang City as many as 26 patients (28%). Face-to-face schools during the COVID-19 pandemic require sufficient resources to implement and sustain effective mitigation strategies and everyone's support is needed to ensure that schools are healthy, safe and equal for students, teachers, staff and families.

Keywords: COVID-19; age group; gender; symptoms

ABSTRAK

Pemerintah Indonesia sudah melakukan intervensi untuk menekan penyebaran virus COVID-19 yang semakin masif. COVID-19 telah mempengaruhi semua kelompok usia, meskipun tampaknya lebih ringan pada populasi anak daripada orang dewasa. Adapun kemungkinan alasannya, anak-anak memiliki penyakit penyerta yang lebih sedikit, tidak merokok, dan memiliki ekspresi ACE-2 yang lebih rendah. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi epidemiologi COVID-19 pada anak, faktor risiko infeksi dan langkah pencegahan yang diperlukan khususnya untuk pelaksanaan sekolah tatap muka dan juga tantangannya. Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif yang bertujuan mengidentifikasi epidemiologi COVID-19 pada anak, faktor risiko infeksi dan langkah pencegahan yang diperlukan khususnya untuk pelaksanaan sekolah tatap muka dan juga tantangannya. Data pasien COVID-19 diambil pada Bulan April 2021 sebanyak 572 pasien. pasien dengan kelompok umur 0-18 tahun sebanyak 94 pasien (16%), sedangkan pasien dengan kelompok umur > 18 tahun sebanyak 478 pasien (84%). Pasien anak-anak dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 49 pasien (53%) sedangkan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 45 pasien (47%). Empat puluh satu (41) orang memiliki gejala (44%) sedangkan 53 orang tidak memiliki gejala (56%). Sebagian besar pasien anak memiliki riwayat kontak erat dengan pasien lain sebanyak 88 pasien (94%). Pasien anak paling banyak berdomisili di kelurahan Batu IX Kota Tanjungpinang sebanyak 26 pasien (28%). Pemahaman yang lebih baik tentang infeksi pada anak-anak dapat memberikan wawasan penting tentang patogenesis penyakit, praktik perawatan kesehatan, dan kebijakan kesehatan masyarakat. Sekolah secara tatap muka selama pandemi COVID-19 membutuhkan sumber daya yang cukup untuk menerapkan dan mempertahankan strategi mitigasi yang efektif juga dibutuhkan dukungan semua orang untuk memastikan bahwa sekolah sehat, aman, dan setara bagi siswa, guru, staf, dan keluarga.

Kata kunci: COVID-19; kelompok umur; jenis kelamin; gejala

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia sudah melakukan intervensi untuk menekan penyebaran virus COVID-19 yang semakin masif. Salah satunya adalah menerapkan *physical distancing* atau pembatasan kontak fisik sesuai saran WHO yang diterapkan juga di negara-negara lain yang terdampak COVID-19. Bila masyarakat tidak melakukan *physical distancing* dengan optimal, maka jumlah kasus dan kematian akan terus bertambah ⁽¹⁾.

Intervensi yang diterapkan di Indonesia meliputi: karantina orang yang dicurigai terinfeksi, pembatasan perjalanan domestik dan internasional, larangan pertemuan kelompok dan kerumunan dan penutupan sekolah, pabrik, restoran, dan ruang public ⁽²⁾. Penutupan sekolah sangat berpengaruh pada kondisi orang tua, anak, guru dan lingkungan. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi epidemiologi COVID-19 pada anak, faktor risiko infeksi dan langkah pencegahan yang diperlukan khususnya untuk pelaksanaan sekolah tatap muka dan juga tantangannya.

Data diambil pada bulan April 2021 berdasarkan situs resmi Pemerintah Kota Tanjungpinang dan sosial media pemerintah Kota Tanjungpinang ⁽³⁾.

COVID-19 telah mempengaruhi semua kelompok usia, meskipun tampaknya lebih ringan pada populasi anak daripada orang dewasa. Adapun kemungkinan alasannya, anak-anak memiliki penyakit penyerta yang lebih

sedikit, tidak merokok, dan memiliki ekspresi ACE-2 yang lebih rendah ⁽⁴⁾. Akan tetapi, penelitian Huang, et al. juga memaparkan bahwa anak rentan terhadap COVID-19 dikarenakan fungsi kekebalan anak-anak belum matang, anak rentan terhadap infeksi sistem pernapasan, dan gejalanya lebih beragam sehingga pembentukan antibodi dan imunitas silang dapat terjadi. ⁽⁵⁾ Hal tersebut juga didukung penelitian yang dilakukan oleh She, et al. yang menjelaskan bahwa anak-anak adalah kelompok yang rentan terkena akibat kontak keluarga dekat, dan mungkin rentan terhadap infeksi silang. Selain itu, anak-anak tidak dapat dengan jelas menggambarkan status kesehatan atau riwayat kontak anak. ⁽⁶⁾

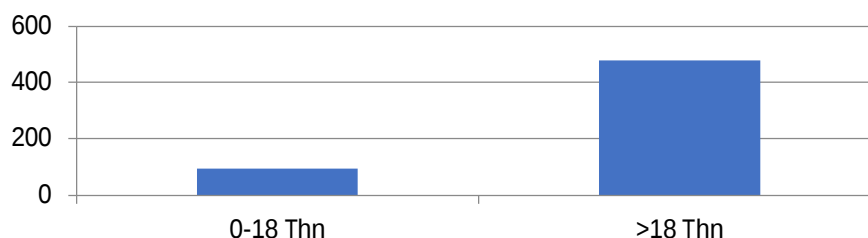
METODE

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif yang bertujuan mengidentifikasi epidemiologi COVID-19 pada anak, faktor risiko infeksi dan langkah pencegahan yang diperlukan khususnya untuk pelaksanaan sekolah tatap muka dan juga tantangannya. Penelitian ini menggunakan disain studi *cross-sectional*.

Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Menurut Sugiyono mengatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. ⁽⁷⁾ Sampel diambil dari data pasien COVID-19 pada bulan april 2021 yang dikeluarkan situs resmi COVID-19 Pemerintah Kota Tanjungpinang. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi dan persentase.

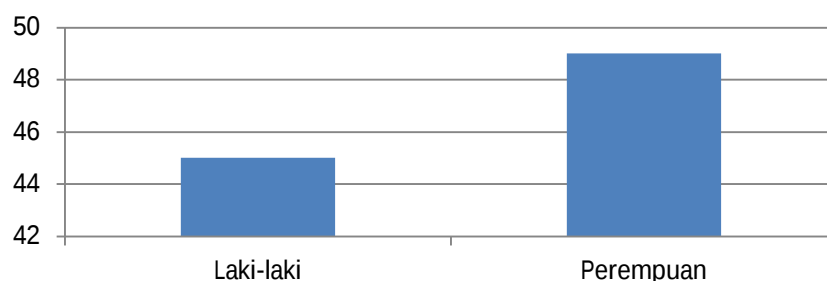
HASIL

Data pasien COVID-19 pada bulan April 2021 sebanyak 572 pasien.



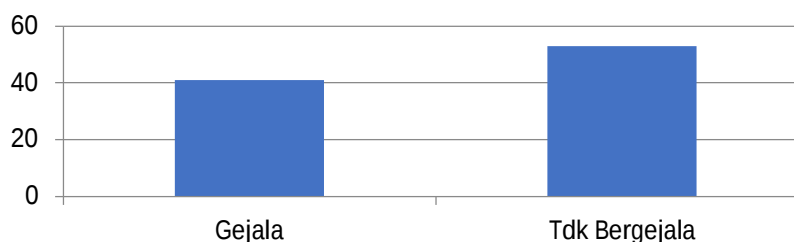
Gambar 1. Distribusi kelompok umur

Dari grafik terlihat pasien dengan kelompok umur 0-18 tahun sebanyak 94 pasien (16%), sedangkan pasien dengan kelompok umur >18 tahun sebanyak 478 pasien (84%).



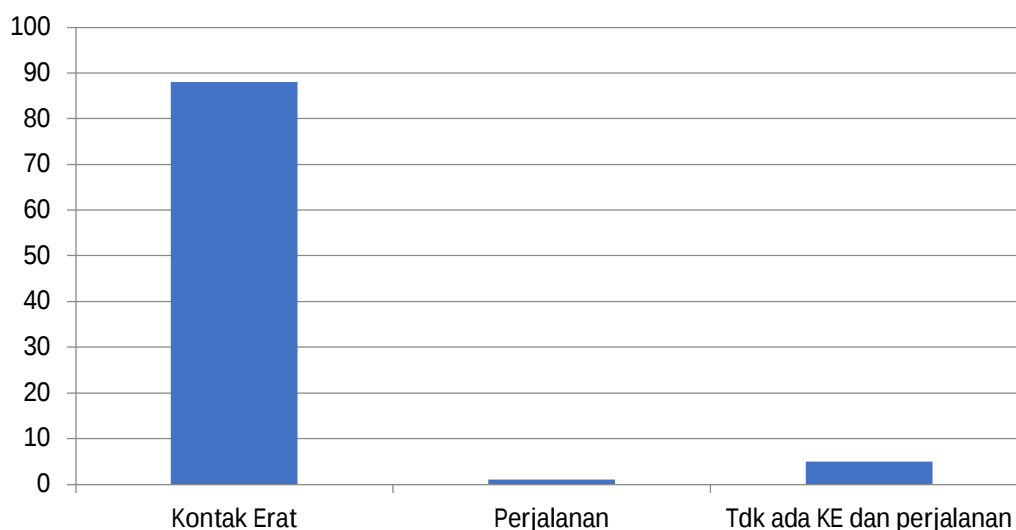
Gambar 2. Distribusi jenis kelamin

Pasien anak-anak dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 49 pasien (53%) sedangkan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 45 pasien (47%).



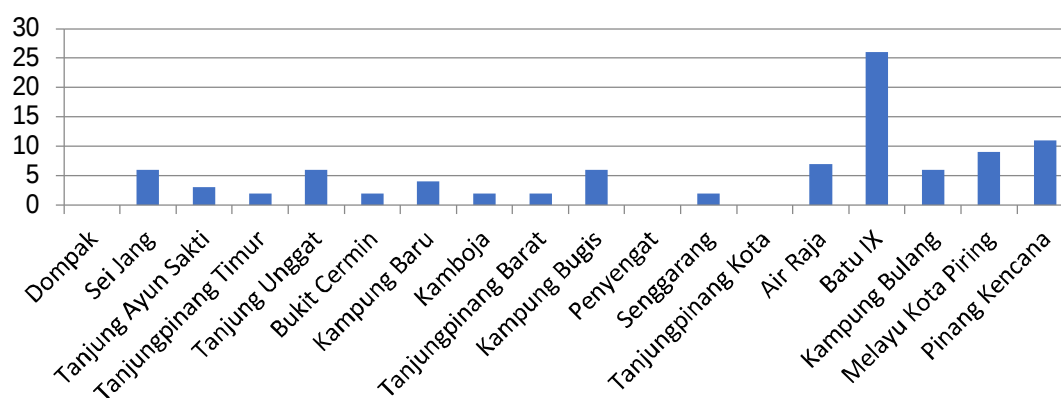
Gambar 3. Distribusi adanya gejala

Pasien anak-anak sebanyak 41 orang memiliki gejala (44%) sedangkan 53 orang tidak memiliki gejala (56%)



Gambar 4. Distribusi klasifikasi riwayat penyakit

Sebagian besar pasien anak memiliki riwayat kontak erat dengan pasien lain sebanyak 88 pasien (94%).



Gambar 5. Distribusi kelurahan tempat tinggal

Pasien anak paling banyak berdomisili di kelurahan Batu IX Kota Tanjungpinang sebanyak 26 pasien (28%).

PEMBAHASAN

Klasifikasi COVID-19 yang ditemukan pada salah satu artikel ⁽⁸⁾ menunjukkan adanya 20 kasus asimtomatik, 46 pasien (65%) memiliki kasus pneumonia ringan dan 20 (28%) memiliki kasus sedang. Ada 2 pasien (3%) dengan kasus COVID-19 berat, yang dilengkapi dengan oksigenasi cukup lama, namun tanpa memerlukan ventilasi mekanis. Pada artikel Zheng et al. ⁽⁹⁾, ditemukannya infeksi saluran pernapasan atas pada 8 anak, 15 anak mengalami pneumonia ringan, dan 2 anak mengalami kasus kritis. Sementara itu, artikel ketiga terdapat 13 kasus infeksi asimtomatik (23,1%), 6 kasus pneumonia ringan (17,3%), dan 30 kasus infeksi saluran pernapasan atas akut (57,7%). Pada artikel Zheng et al. ⁽⁹⁾ tidak ditemukan kasus pneumonia berat dan kasus kritis. Berdasarkan ketiga artikel, dapat disimpulkan bahwa kasus yang paling banyak ditemukan pada anak adalah kasus pneumonia ringan dengan total 67 anak. Meskipun hasil literatur mengungkapkan bahwa anak lebih banyak mengembangkan kasus COVID-19 yang ringan, kasus berat dan kritis juga ditemukan pada 4 anak yang memiliki penyakit bawaan. Ketika anak-anak memiliki penyakit kronis, risiko penyakit kritis, atau bahkan kematian menjadi meningkat.

Dari hasil didapatkan bahwa anak memiliki gejala ringan. Gejala COVID-19 yang paling sering dialami oleh anak-anak adalah demam. Dari 186 anak dengan gejala COVID-19, 95 anak mengalami demam sedangkan 73 anak lainnya mengalami batuk. Pada artikel ⁽⁸⁾, demam tinggi (suhu $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$) dan demam ringan (suhu, $37,5 < 38,0^{\circ}\text{C}$) berkembang pada 27 anak (30%) dan 35 anak (39%), masing-masing. Lima puluh empat anak (60%) juga mengalami gejala pernapasan antara lain batuk, dahak, dan rinorea, dimana 16 (18%) datang dengan gejala gastrointestinal, seperti diare dan sakit perut, adapula terdapat 1 pasien yang hanya mengalami sakit perut dan diare tanpa demam atau gejala pernapasan. Dua belas anak (16%) mengalami kehilangan penciuman atau rasa, satu pasien hanya menunjukkan kehilangan rasa, tanpa gejala lain. Artikel Zheng, et al. ⁽⁹⁾ juga menyatakan bahwa gejala yang paling umum saat timbulnya penyakit adalah demam pada 13 anak (52%), diikuti oleh batuk kering

pada 11 anak (44%). Selain itu, 3 (12%) anak mengalami diare, 2 (8%) anak mengalami hidung tersumbat, dispnea, sakit perut dan muntah. Hal yang sama juga didapatkan pada artikel ketiga, dimana gejala yang paling sering dialami oleh anak adalah demam dan batuk. Pada artikel Zheng, et al. ⁽⁹⁾, terdapat 21 (40,4%) kasus demam yang berlangsung dari 1 sampai 4 hari dan 25 (48,1%) pasien dengan batuk. Gejala lainnya ada 5 anak (9,6%) dengan kelelahan dan nyeri sistemik, 3 (9,6%) anak dengan gejala tenggorokan, dan 1 (1,9%) dengan gejala gastrointestinal. Tidak ada anak dengan sesak napas, sianosis, atau syok yang dilaporkan. Berdasarkan ketiga artikel tersebut, dapat disimpulkan bahwa gejala yang sering dialami oleh anak adalah demam dan batuk.

Sekolah berperan penting bagi keluarga. Belajar di sekolah umumnya menjadi cara terbaik untuk belajar. Belajar tatap muka di sekolah sangat baik, saat aman karena sekolah tidak hanya mengajarkan akademik tapi juga aspek sosial, keterampilan emosional, latihan dan akses kesehatan mental, pelayanan kesehatan dan kesempatan melakukan aktifitas fisik. ⁽¹⁰⁾ Hal ini perlu kerjasama dengan petugas kesehatan masyarakat agar penyebaran virus di masyarakat menjadi terkontrol sehingga saat sekolah dibuka kembali. Kapan dan bagaimana sekolah dibuka kembali? Ditutupnya sekolah menjadi beban bagi orang tua, komunitas dan ekonomi. Pembukaan sekolah memerlukan kolaborasi klinisi, ilmuwan dan pendidik dalam memberikan masukan dan pertimbangan rencana pembukaan sekolah secara strategis dan aman.

Insiden yang lebih rendah di antara anak-anak yang lebih kecil dan bukti dari penelitian yang tersedia ^(11,12) menunjukkan bahwa risiko pengenalan dan penularan COVID-19 di antara anak-anak yang terkait dengan pembukaan kembali pusat penitipan anak dan sekolah dasar mungkin lebih rendah daripada risiko pembukaan kembali sekolah menengah dan institusi yang lebih tinggi. Namun, agar sekolah dapat beroperasi dengan aman untuk mengakomodasi pembelajaran tatap muka, komunitas harus sepenuhnya menerapkan dan mematuhi berbagai strategi mitigasi untuk mengurangi insiden COVID-19 di masyarakat serta di dalam sekolah untuk melindungi siswa, guru, dan staf ⁽¹³⁾.

KESIMPULAN

Data menunjukkan bahwa kasus COVID-19 pada anak tidak separah orang dewasa, namun, usia ≤ 1 tahun dan adanya kondisi yang mendasari menjadi faktor risiko keparahan. Pemahaman yang lebih baik tentang infeksi pada anak-anak dapat memberikan wawasan penting tentang patogenesis penyakit, praktik perawatan kesehatan, dan kebijakan kesehatan masyarakat. Sekolah secara tatap muka selama pandemi COVID-19 membutuhkan sumber daya yang cukup untuk menerapkan dan mempertahankan strategi mitigasi yang efektif juga dibutuhkan dukungan semua orang untuk memastikan bahwa sekolah sehat, aman, dan setara bagi siswa, guru, staf, dan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Percepatan Penanganan Corona Virus Disease (COVID-19). Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
2. UNICEF. COVID-19 and Children in Indonesia. UNICEF; 2020.
3. Pemkot Tanjungpinang. Pemerintah Kota Tanjungpinang. Tanjungpinang: Pemkot Tanjungpinang; 2020.
4. Minotti C, Tirelli F, Barbieri E, Giaquinto C, Donà D. How is immunosuppressive status affecting children and adults in SARS-CoV-2 infection? A systematic review. *Journal of Infection*. 2020;81(1):e61–e66.
5. Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19. *Archives of Iranian Medicine*. 2020;23(4):268–271.
6. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children. *Journal of Medical Virology*. 2020;1–8.
7. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2014.
8. He M, Wang C, Xu L, Zhang H, Liu Y, Zhao Y, He S. Epidemiological and clinical characteristics of 35 children with COVID-19 in Beijing, China. *Pediatric Investigation*. 2020;230–235.
9. Zheng G, Wang B, Zhang H, Xie C, Zhang Y, Wen Z, Guo Q, Zhu H, Ye G, Liang J, Meng Q, Xie J, Jiang S, Liu G, Gao W, Wang Y, Guo Y. Clinical characteristics of acute respiratory syndrome with SARS - CoV - 2 infection in children in South China. 2020;1–8.
10. Christakis DA, Van Cleve W, Zimmerman FJ. Estimation of US Children's Educational Attainment and Years of Life Lost Associated with Primary School Closures During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Network Open*. 2020;3(11):e2028786- e2028786.
11. Ismail SA, Saliba V, Lopez Bernal J, Ramsay ME, Ladhani SN. SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: a prospective, cross-sectional analysis of infection clusters and outbreaks in England. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(3):344-353.
12. Leidner AJ, Barry V, Bowen VB, Silver R, Musial T, Kang GJ, Pevzner E. Opening of Large Institutions of Higher Education and County-Level COVID-19 Incidence-United States. 2020.
13. Leidman E, Duca LM, Omura JD, Proia K, Stephens JW, Sauber-Schatz EK. COVID-19 Trends Among Persons Aged 0–24 Years. *United States*: 2021;12.