

GAMBARAN GEJALA KLINIS PASIEN ANAK COVID-19 DI RSUP SANGLAH DENPASAR Ni Nyoman Ayu Semanggiasih¹, I Gusti Ngurah Made Suwarba², I Ketut Ariawati², I Made gede Dwi Lingga Utama²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana,

²SMF Ilmu Kesehatan Anak FK UNUD/RSUP Sanglah Denpasar

e-mail: mangayu25@gmail.com

ABSTRAK

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) adalah suatu penyakit akibat terinfeksi *coronavirus* baru dengan nama SARS-CoV-2 serta bisa menular antar manusia. Penularan COVID-19 terjadi lewat droplet yang dihasilkan oleh orang yang terinfeksi. Mudah-mudahan penularan COVID-19 menyebabkan kasus COVID-19 semakin meningkat. Terhitung tahun 2020 jumlah kasus anak positif COVID-19 di Indonesia mencapai 37.706 kasus. Bali merupakan salah satu provinsi terdampak dengan kasus anak positif COVID-19 mencapai 1.524 kasus. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui gambaran gejala klinis pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah Denpasar berdasarkan usia, jenis kelamin, dan komorbid. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *Consecutive sampling*. Data yang diambil berupa data sekunder pasien yang tercatat pada rekam medis pada Instalasi Rekam Medis RSUP Sanglah periode Maret 2020 – Maret 2021. Sampel yang diambil sebanyak 75 sampel. Hasil penelitian ini menunjukkan gejala klinis yang ditemukan adalah demam, pilek, batuk, sesak napas, sakit tenggorokan, napas cepat, mual/muntah, diare, nyeri perut, sakit kepala, dan kelelahan, dimana demam merupakan gejala terbanyak (74,7%). Pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah paling banyak laki-laki, kelompok usia terbanyak yaitu 11-18 tahun, dan paling banyak tidak memiliki komorbid. Komorbid yang paling banyak ditemukan adalah keganasan.

Kata kunci : COVID-19., Gejala klinis., Anak., RSUP Sanglah.

ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a human-transmittable disease induced by infection with a novel coronavirus known as SARS-CoV-2. COVID-19 is spread via infected individuals' droplets. COVID-19 cases are continuing to rise as a result of its ease of transmission. In Indonesia, there were 37.706 COVID-19 incidences in children as of 2020. COVID-19 instances in children have reached 1.524 in Bali, making it one of the worst-affected provinces. Based on age, gender, and comorbidities, the goal of this study is to establish the clinical symptoms of COVID-19 positive pediatric patients at Sanglah Hospital Denpasar. This research employs a descriptive method in conjunction with a cross-sectional research design. Non-probability sampling with consecutive sampling was utilized. The information gathered is secondary patient information recorded in medical records at the Sanglah Hospital Medical Record Installation between March 2020 and March 2021. A total of 75 samples were used. The results of this study showed that the clinical symptoms found were fever, cough, runny nose, sore throat, shortness of breath, rapid breathing, nausea/vomiting, diarrhea, abdominal pain, headache, and fatigue, where fever was the most common symptom (74.7%). Most positive COVID-19 pediatric patients at Sanglah Hospital are male, the most age range is 11-18 years, and most have no comorbidities. The most common comorbidity was malignancy

Keywords : COVID-19, Clinical Symptoms, Children, Sanglah Hospital

PENDAHULUAN

Pada tahun 2019 di China (Wuhan) ditemukan penyakit baru yang dilaporkan oleh *World Health Organization* (WHO). Penyakit tersebut kita kenal dengan istilah *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). COVID-19 yakni suatu penyakit akibat terinfeksi *coronavirus* baru dengan nama SARS-CoV-2 serta bisa menular antar manusia. Penularan COVID-19 terjadi melalui droplet yang dihasilkan oleh orang yang terinfeksi. Mudahnya penularan COVID-19 menyebabkan kasus COVID-19 terus meningkat¹.

Peningkatan kasus COVID-19 berlangsung cepat, terhitung tanggal 1 Juli 2021, di dunia total kasus COVID-19 sudah mencapai 181.930.736 kasus dari 224 negara yang melaporkan kasus baru, termasuk Indonesia (WHO, 2021). Indonesia termasuk negara terdampak COVID-19, dengan kasus mencapai 2.203.108 kasus². Jumlah kasus di Indonesia juga disumbangkan dari angka kasus anak. Selama tahun 2020, jumlah kasus anak yang terkonfirmasi COVID-19 sudah mencapai 37.706 kasus. Bali merupakan 10 provinsi terbanyak yang menyumbangkan kasus pada anak. Terhitung tahun 2020, jumlah kasus di Bali sudah mencapai 17.593, dimana 1524 diantaranya merupakan kasus pada anak³.

Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan penularan COVID-19 terhadap anak faktor usia, jenis kelamin, komorbid, serta lingkungan. Usia dikaitkan dengan imunitas dari anak yang belum sempurna terbentuk saat masih kecil. Jenis kelamin dikaitkan dengan hormon yang dimiliki oleh perempuan yang dapat meningkatkan imunitasnya. Komorbid atau penyakit penyerta pada anak yang dapat meningkatkan risiko terinfeksi COVID-19 seperti gangguan genetik, gangguan autoimun, CKD, CHD, *Cerebral Palsy*, Tuberkulosis, Malnutrisi, Keganasan, Meningitis, gangguan pernapasan. Selain itu, faktor lingkungan juga dapat meningkatkan penularan COVID-19 terhadap anak seperti, kontak erat dengan orang tua, teman bermain, serta tinggal di tempat yang melaporkan transmisi lokal.³ Kasus COVID-19 di Bali ditegakkan berdasarkan RT-PCR dan RDT-Ag. Pasien yang terkonfirmasi dapat mengalami gejala maupun tidak bergejala⁴.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) menyebutkan bahwa gejala klinis COVID-19 adalah nyeri tenggorokan, batuk, demam, *rhinorrhea*, sakit kepala, malaise, sesak napas, nyeri otot⁵. Hasil penelitian dari Soebandrio dkk., 2021 menyebutkan gejala klinis COVID-19 pada anak Indonesia paling banyak adalah batuk sebesar (57,4%), lalu diikuti kelelahan (39,7%), demam (36,8%), sesak napas (22,1%)⁶. Penelitian di Bali tahun 2021 menyatakan bahwa gejala yang dialami adalah batuk (21%), demam (17,7%) sakit tenggorokan (5,4%), sesak napas (3,8%), anosmia (0,5%), diare (0,4%)⁷. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Korea tahun 2021 menyebutkan bahwa gejala klinis COVID-19 pada anak paling banyak adalah demam sebesar 68% lalu diikuti batuk (41%), sakit tenggorokan (29%), pilek (27%), sakit kepala

(16%), diare (12%), mual/muntah (7%)⁸. Penelitian di Alberta tahun 2021 juga menyatakan bahwa demam merupakan gejala terbanyak yaitu sebesar 25,5%, lalu diikuti batuk (24,5%), pilek (19,3%), sakit kepala (15,7%), sakit tenggorokan (15,7%), anosmia/ageusia (7,7%), sesak napas (6,6%), anoreksia (3,8%), serta mual/muntah (3,5%)⁹.

Informasi mengenai gejala klinis yang dialami pasien COVID-19 sangat penting diketahui oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan. Hal ini dapat meningkatkan kewaspadaan apabila menemukan gejala yang mengarah ke COVID-19, sehingga dapat menerima penanganan yang cepat dan tepat pada gejala yang dialami. Kewaspadaan akan COVID-19 dapat membantu mencegah timbulnya gejala berat pada pasien serta dapat menekan penyebaran COVID-19 yang kian meluas¹⁰.

Berkaitan dengan pentingnya informasi mengenai gejala klinis COVID-19 untuk diketahui oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan, serta beragamnya gejala klinis COVID-19, maka peneliti tertarik untuk mencari lebih banyak tentang gambaran gejala klinis pada pasien COVID-19.

BAHAN DAN METODE

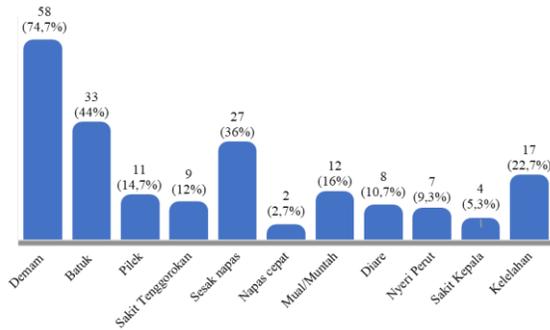
Penelitian ini termasuk *deskriptif retrospektif* yaitu penelitian dengan melakukan pengambilan data (observasi) terhadap kejadian dimasa lampau. Desain penelitian ini adalah potong lintang (*cross sectional*) yakni data yang diambil hanya sekali pada setiap sampel. Pengumpulan Sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *Consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah mengambil sampel dengan menetapkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian hingga sebesar jumlah sampel yang diperlukan dalam kurun waktu tertentu.

Data yang digunakan adalah data sekunder pada rekam medis pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah Denpasar periode 11 Maret 2020 – 31 Maret 2021. Jumlah sampel yang digunakan adalah 75 sampel. Data rekam medis dicatat gejala klinis, usia, jenis kelamin, dan komorbid, kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik beserta penjelasan.

HASIL

Gejala klinis COVID-19 yang paling banyak dialami anak-anak adalah demam sebesar 74,7%, sedangkan yang paling sedikit adalah napas cepat (2,7%). Adapun distribusi dari gejala klinis COVID-19 pada pasien anak di RSUP Sanglah Denpasar dapat dilihat pada **Gambar 1** berikut:

GAMBARAN GEJALA KLINIS PASIEN ANAK COVID-19 DI RSUP SANGLAH DENPASAR...



Gambar 1 Grafik Distribusi Gejala Klinis COVID-19 pada Pasien Anak di RSUP Sanglah Denpasar

Distribusi dari data hasil penelitian yang menggambarkan tentang gejala klinis pada pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah berdasarkan jenis kelamin dijabarkan pada **Tabel 1**. berikut:

Tabel 1 Distribusi Gejala Klinis pada Pasien Anak di RSUP Sanglah Denpasar Berdasarkan Jenis Kelamin

Gejala, n (%)	Jenis Kelamin	
	Perempuan (n=36)	Laki-Laki (n=39)
Demam	27 (75)	29 (74,4)
Batuk	17 (47,2)	16 (41)
Pilek	7 (19,4)	4 (5,7)
Sakit Tenggorokan	4 (11,1)	5 (12,8)
Sesak napas	17 (47,2)	10 (25,6)
Napas Cepat	0 (0)	2 (5,1)
Mual/muntah	7 (19,4)	5 (12,8)
Diare	5 (13,9)	3 (7,7)
Nyeri Perut	5 (13,9)	2 (5,1)
Sakit Kepala	1 (2,8)	3 (7,7)
Kelelahan	7 (19,4)	10 (25,6)

Berdasarkan **Tabel 1**, jumlah pasien anak positif COVID-19 yang bergejala sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 anak (52%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 36 anak (48%). Pada anak laki-laki gejala klinis yang paling sering dialami adalah demam sebanyak 29 anak (74,4%), sedangkan gejala yang paling sedikit adalah nyeri perut dan napas cepat yaitu 2 anak (5,1%). Pada anak perempuan gejala klinis yang paling banyak dialami adalah demam sebanyak 27 anak (75%), sedangkan gejala yang paling sedikit adalah sakit kepala sebanyak 1 anak (2,8%).

Distribusi gejala klinis pada pasien anak di RSUP Sanglah berdasarkan kelompok usia dijabarkan pada **Tabel 2** berikut:

Tabel 2 Distribusi Gejala Klinis pada Pasien Anak di RSUP Sanglah Denpasar Berdasarkan Usia

Gejala, n (%)	Kelompok Usia (tahun)			
	<1 (n=18)	1-5 (n=11)	6-10 (n=20)	11-18 (n=26)
Demam	11 (61,1)	7 (63,6)	17 (85)	21 (80,8)
Batuk	5 (27,8)	3 (27,3)	9 (45)	16 (61,5)
Pilek	4 (22,2)	1 (9,1)	3 (15)	3 (11,5)
Sakit Tenggorokan	2 (11,1)	1 (9,1)	4 (20)	2 (7,7)
Sesak napas	11 (61,1)	4 (36,4)	5 (25)	7 (26,9)
Napas Cepat	2 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Mual/muntah	1 (5,6)	2 (18,2)	4 (20)	5 (19,2)
Diare	4 (22,2)	0 (0)	2 (7,7)	2 (7,7)
Nyeri Perut	1 (5,6)	1 (9,1)	3 (15)	2 (7,7)
Sakit Kepala	0 (0)	0 (0)	2 (10)	2 (7,7)
Kelelahan	2 (11,1)	3 (27,3)	8 (40)	4 (15,4)

Rentang usia anak pada penelitian ini yakni 0-18 tahun yang kemudian dikelompokkan menjadi <1 tahun, 1-5 tahun, 6-10 tahun, 11-18 tahun. Berdasarkan data rekam medis, rata – rata usia pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yang bergejala adalah 7,58 tahun.

Berdasarkan **Tabel 2**, jumlah pasien anak positif COVID-19 yang bergejala terbanyak berada pada rentang usia 11-18 tahun sebanyak 26 anak (34,7%), dan usia yang paling sedikit adalah rentang usia 1-5 tahun sebanyak 11 anak (14,7%). Anak dengan usia <1 tahun, paling banyak ditemukan mengalami gejala demam sebesar 61,1% dan gejala paling sedikit adalah nyeri perut (5,6%). Anak usia 1-5 tahun paling banyak ditemukan mengalami gejala demam (63,3%), sedangkan gejala yang paling sedikit ditemukan adalah pilek (9,1%), sakit tenggorokan (9,1%), nyeri perut (9,1%). Anak usia 6-10 tahun paling banyak ditemukan gejala demam (85%), sedangkan gejala yang paling sedikit adalah diare (7,7%) an sakit kepala (7,7%). Anak usia 11-18 tahun paling banyak ditemukan mengalami gejala demam (80,8%), sedangkan gejala paling sedikit adalah sakit tenggorokan (7,7%), diare (7,7%), nyeri perut (7,7%), dan sakit kepala (7,7%).

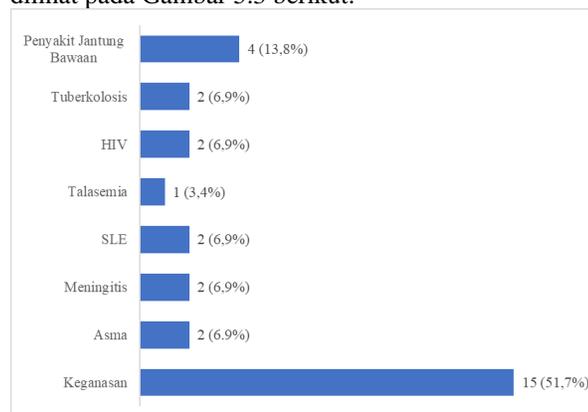
Distribusi dari data hasil penelitian yang menggambarkan tentang gejala klinis pada pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah berdasarkan komorbid dijabarkan pada **Tabel 3** berikut:

Tabel 3 Distribusi Gejala Klinis pada Pasien Anak di RSUP Sanglah Denpasar Berdasarkan Komorbid

Gejala, n (%)	Ada Komorbid (n=29)	Tidak Ada Komorbid (n=46)
Demam	19 (65,5)	37 (80,4)
Batuk	16 (55,2)	17 (37)
Pilek	5 (17,2)	6 (13)
Sakit Tenggorokan	3 (10,3)	6 (13)
Sesak napas	17 (58,6)	10 (21,7)
Napas Cepat	1 (3,4)	1 (2,2)
Mual/muntah	3 (10,3)	9 (19,6)
Diare	0 (0)	8 (17,4)
Nyeri Perut	0 (0)	7 (15,2)
Sakit Kepala	1 (3,4)	3 (6,5)
Kelelahan	12 (41,4)	5 (10,9)

Berdasarkan **Tabel 3**, pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah paling banyak ditemukan tidak memiliki komorbid sebanyak 46 anak (61,3%), sedangkan yang memiliki komorbid sebanyak 29 anak (38,7%). Gejala yang ditemukan pada anak yang memiliki komorbid paling banyak adalah demam (65,5%), sedangkan yang paling sedikit adalah napas cepat (3,4%) dan sakit kepala (3,4%). Anak yang tidak memiliki komorbid paling banyak ditemukan memiliki gejala demam (80,4%) sedangkan yang paling sedikit adalah napas cepat (2,2%).

Distribusi komorbid yang ditemukan pada anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yang bergejala dapat dilihat pada Gambar 5.3 berikut:



Gambar 2 Distribusi Komorbid Pasien Anak Positif COVID-19 di RSUP Sanglah Denpasar

Berdasarkan **Gambar 2**, komorbid yang dimiliki oleh pasien anak positif COVID-19 yang bergejala adalah keganasan sebanyak 15 anak (51,7%), sedangkan yang paling sedikit adalah Talasemia 1 anak (3,4%).

PEMBAHASAN

Merujuk dari data hasil penelitian ini, gejala yang dialami pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yaitu demam, pilek, batuk, sesak napas, sakit tenggorokan, napas cepat, mual/muntah, diare, nyeri perut, sakit kepala, dan kelelahan. Hal ini sesuai dengan penelitian di Indonesia periode Maret 2020 – November 2020 menyebutkan bahwa gejala COVID-19 meliputi batuk, kelelahan, demam, pilek, sesak napas, muntah, sakit tenggorokan, sakit kepala, dan nyeri perut⁶. Gejala batuk, demam, dan sakit tenggorokan juga disebutkan dalam penelitian di Zhejiang, China pada tahun 2020 terhadap 36 pasien anak positif COVID-19¹¹.

Gejala COVID-19 pada anak di RSUP Sanglah didominasi oleh demam sebesar 74,7%. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian di Alberta pada periode April 2020-September 2020 dan Zhejiang, China pada periode Januari 2020 – Maret 2020 yang menyebutkan bahwa demam adalah gejala terbanyak^{9,11}. Hasil yang berbeda ditunjukkan pada penelitian di Wuhan, China dan Korea pada tahun 2020, dimana gejala terbanyak adalah batuk^{8,12}. Temuan gejala klinis pada anak positif COVID-19 pada fase awal infeksi biasanya menunjukkan gejala ringan, seperti demam dan batuk¹³.

Pada hasil penelitian ini ditemukan bahwa anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah Denpasar yang bergejala sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (52%). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Purniti, dkk tahun 2021 yang menyebutkan kasus COVID-19 di Bali lebih banyak laki-laki (51,8%)⁷. Penelitian di China tahun 2020 juga menyebutkan kasus laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan¹⁴. Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan jumlah sel CD4+ T perempuan lebih banyak daripada laki-laki dan perempuan memiliki respon imun yang lebih baik¹⁵. Namun, beberapa studi menyebutkan tidak adanya perbedaan signifikan antara kedua jenis kelamin^{14,16}.

Gejala klinis COVID-19 pada pasien anak di RSUP Sanglah Denpasar berdasarkan usia disebutkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah 11-18 tahun (34,7%). Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan hasil penelitian di Bali yang menyebutkan bahwa kasus terbanyak terdapat pada kelompok usia 12-18 tahun sebesar 51,2%⁷. Selain itu, penelitian di Itali pada tahun 2020 juga menyebutkan bahwa rentang usia 13-17 tahun memiliki angka kejadian tertinggi yaitu 40,1%¹⁷. Penelitian di China pada tahun 2020 menyatakan mayoritas pasien berusia 5-16 tahun¹¹. Namun, penelitian oleh Yoon dkk tahun 2020 menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan karakteristik COVID-19 dari anak <10 tahun dan ≥10 tahun¹⁸. Hal ini dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam distribusi usia anak yang terinfeksi COVID-19 dan anak dalam semua kelompok umur rentan terinfeksi COVID-19^{14,19}.

Dilihat dari ada atau tidaknya komorbid pada penelitian ini menyebutkan bahwa pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yang bergejala paling banyak tidak memiliki komorbid yaitu 61,3%. Hal ini sesuai dengan

di Madrin, Spain periode Maret 2020 yang menyatakan bahwa pasien anak yang tidak memiliki komorbid paling banyak ditemukan yaitu 73%¹⁶. Selain itu, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di Washington, DC bahwa 55% dari keseluruhan pasien anak positif COVID-19 yang diteliti tidak memiliki komorbid²⁰.

Terkait komorbid yang dimiliki oleh anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yang bergejala, hasil penelitian ini menyebutkan bahwa komorbid yang ditemukan adalah Penyakit Jantung Bawaan, Tuberkulosis, HIV, Talasemia, SLE, Meningitis, Asma dan Keganasan. Hal ini sesuai dengan penelitian di Indonesia tahun 2020 yang menyebutkan bahwa komorbid yang ditemukan adalah penyakit autoimun, penyakit jantung bawaan, tuberkulosis, dan keganasan³. Selain itu penelitian di Amerika Utara dan Hubei, China, menyebutkan bahwa Penyakit Jantung Bawaan dan Keganasan adalah komorbid yang ditemukan^{21,22}.

Berdasarkan distribusi frekuensi penyakit komorbid, penelitian ini menjabarkan bahwa pasien anak positif COVID-19 di RSUP Sanglah yang bergejala sebagian besar mengalami keganasan yaitu 51,7%. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian di Indonesia periode Maret 2020-Desember 2020 yang menyebutkan bahwa malnutrisi dan keganasan adalah dua komorbid yang paling banyak ditemukan³. Penelitian di Amerika periode Maret 2020-April 2020 menyebutkan hal yang sama²¹. Keganasan atau kanker pada pasien COVID-19 sering dikaitkan dengan immunosupresif, kelebihan sitokin, penghambatan pembentukan zat inflamasi, dan gangguan pematangan sel dendritik sehingga memiliki respon imun yang rendah²³.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tiga gejala COVID-19 pada anak yang paling banyak adalah demam (74,7%), batuk (44%), dan sesak napas (36%). Kasus laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Rentang usia anak mayoritas pada usia 11-18 tahun (34,7%). Pasien anak paling banyak tidak memiliki komorbid (61,3%). Komorbid yang paling banyak adalah keganasan (51,7%).

Saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya yakni dapat melakukan penelitian analitik yang menghubungkan gejala klinis yang dialami pasien anak positif COVID-19 terhadap variabel yang terkait dengan jumlah sampel yang lebih besar.

REFERENCES

1. WHO. Coronavirus Disease (Covid-19) Situation Report - 94. *World Heal Organ*. 2020;31(2):61-66.
2. WHO. Coronavirus (COVID-19). Published 2021.
3. Pudjadi AH, dkk. Pediatric COVID-19: Report From Indonesian Pediatric Society Data Registry. *Front Pediatr*. 2021;9(September):1-7.
4. Menkes RI. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/446/2021*

Tentang Penggunaan Rapid Diagnostic Test Antigen Dalam Pemeriksaan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).; 2021.

5. Sugihantono A, dkk. *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. 5th ed. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
6. Soebandrio A, dkk. Characteristics of children with confirmed SARS-CoV-2 infection in Indonesia. *J Clin Virol Plus*. 2021;1(3):100027.
7. Purniti S, dkk. Demographic , clinical , and laboratory characteristics of children with confirmed Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Bali. 2021;10(2):1-9.
8. Han MS, dkk. Clinical Characteristics and Viral RNA Detection in Children With Coronavirus Disease 2019 in the Republic of Korea. 2021;03080(1):73-80.
9. King JA, dkk. Symptoms associated with a positive result for a swab for SARS-CoV-2 infection among children in Alberta. *Cmaj*. 2021;193(1):E1-E9.
10. Mujiburrahman, dkk. Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *J Keperawatan Terpadu*. 2020;2(2):130-140.
11. Qiu H, dkk. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(6):689-696.
12. Wu H, dkk. Clinical and Immune Features of Hospitalized Pediatric Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China. *JAMA Netw Open*. 2020;3(6):1-10.
13. Patel NA. Pediatric COVID-19: Systematic review of the literature. *Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg*. 2020;41(5):102573.
14. Dong Y, dkk. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*. 2020;145(6).
15. Penna C, dkk. Sex-related differences in COVID-19 lethality. *Br J Pharmacol*. 2020;177(19):4375-4385.
16. Tagarro A, dkk. Screening and Severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children in Madrid, Spain. *JAMA Pediatr*. 2021;175(3):316-317.
17. Bellino S, dkk. COVID-19 Disease Severity Risk Factors for Pediatric Patients in Italy. *Pediatrics*. 2020;146(4).
18. Yoon S, dkk. Clinical characteristics of asymptomatic and symptomatic pediatric coronavirus disease 2019 (Covid-19): A systematic review. *Med*. 2020;56(9):1-14.
19. Cui X, dkk. A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Med Virol*. 2021;93(2):1057-1069.
20. DeBiasi RL, dkk. Severe Coronavirus Disease-2019 in Children and Young Adults in the Washington, DC, Metropolitan Region. *J Pediatr*. 2020;223:199-203.e1.
21. Shekerdemia LS, dkk. Characteristics and outcomes of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection admitted to US and Canadian pediatric

- intensive care units. *JAMA Pediatr.* 2020;174(9):868-873.
22. Zheng F, dkk. Clinical Characteristics of Children with Coronavirus Disease 2019 in Hubei, China. *Curr Med Sci.* 2020;40(2):275-280.
23. Susilo A, dkk. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones.* 2020;7(1):45.