

IMPLEMENTASI ASUHAN KEPERAWATAN DALAM MENDUKUNG FUNGSI PERNAPASAN PADA ANAK DENGAN COVID-19: TINJAUAN LITERATUR

Nayla Fauziah¹, Sarah Anggita Nababan², Permaida^{3*}, Dame Elysabeth T A Tarihoran⁴
¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Kristen Krida Wacana, DKI Jakarta, Indonesia.
Email: permaida.simanjuntak@ukrida.ac.id

ABSTRAK

COVID-19 adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 yang terutama menyerang sistem pernapasan pada anak. Meskipun sebagian besar kasus bersifat ringan atau tanpa gejala, kondisi berat tetap dapat terjadi terutama pada anak dengan komorbiditas seperti asma. Di Indonesia, studi menunjukkan bahwa dari 6.441 anak terkonfirmasi COVID-19, angka kematian mencapai 2,7%, yang relatif lebih tinggi dibandingkan rata-rata global. Oleh karena itu, kepekaan, ketelitian, dan ketepatan perawat yang berperan sebagai *observer, edukator, terapis, dan kolaborator* dalam memberikan asuhan keperawatan sangat penting. Penelitian ini bertujuan mengetahui penerapan asuhan keperawatan terhadap peningkatan fungsi pernapasan pada anak dengan COVID-19. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur dari basis data Google Scholar (2020-2025), menganalisis enam artikel studi kasus (n=6). Hasil menunjukkan bahwa 83,3% (n=5) artikel melaporkan bahwa implementasi asuhan keperawatan yang berfokus pada gangguan pola napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas memberikan hasil positif. Perbaikan ini ditandai dengan peningkatan saturasi oksigen lebih dari 95% serta penurunan sesak napas. Intervensi kunci yang diimplementasikan meliputi observasi fisiologis tanda vital pernapasan (100% artikel), penerapan posisi semi fowler untuk mempermudah ventilasi (66,6%), pembersihan jalan napas (66,6%), dan kolaborasi pemberian terapi oksigen atau obat pernapasan. Secara keseluruhan, penerapan asuhan keperawatan yang komprehensif terbukti mampu meningkatkan fungsi pernapasan dan mempercepat proses pemulihan anak. Meskipun seluruh bukti utama terbatas pada laporan kasus (*case study*), kajian ini menegaskan kembali peran krusial perawat dalam pemantauan ketat dan intervensi suportif.

Kata Kunci: Anak, COVID-19, Fungsi pernapasan, Implementasi keperawatan, Tinjauan literatur.

ABSTRACT

COVID-19 is an infectious disease caused by SARS-CoV-2 that mainly affects the respiratory system in children. Although most cases are mild or asymptomatic, severe conditions can still occur especially in children with comorbidities such as asthma. In Indonesia, the study showed that of the 6,441 children confirmed with COVID-19, the death rate reached 2.7%, which is relatively higher than the global average. Therefore, the sensitivity, precision, and accuracy of nurses who act as observers, educators, therapists, and collaborators in providing nursing care are very important. This study aims to determine the application of nursing care to improve respiratory function in children with COVID-19. The method used was a literature review from the Google Scholar database (2020-2025), analyzing six case study articles (n=6). Results showed that 83.3% (n=5) of the articles reported that the implementation of nursing care focusing on breath pattern disruption was ineffective and gas exchange disruption provided positive results. This improvement is characterized by an increase in oxygen saturation of more than 95% as well as a decrease in shortness of breath. Key interventions implemented include physiological observation of respiratory vital signs (100% of articles), the application of a semi-fowler position to facilitate ventilation (66.6%), airway cleaning (66.6%), and collaboration in the administration of oxygen therapy or respiratory medications. Overall, the implementation of comprehensive nursing care has been proven to be able to improve respiratory function and speed up the child's recovery process. Although all of the main evidence is limited to case studies, this review reaffirms the crucial role of nurses in close monitoring and supportive interventions.

Keywords : *Children, COVID-19, Respiratory function, Nursing implementation, Literature review.*

LATAR BELAKANG

COVID-19 adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), yang pertama kali muncul pada akhir tahun 2019 (Wurm et al., 2024). COVID-19 pada anak umumnya menimbulkan gejala ringan, tetapi pada sebagian kasus dapat menyebabkan gangguan pernapasan seperti takipnea, desaturasi, dan distress napas. Kondisi ini memerlukan pemantauan ketat karena anak memiliki cadangan fisiologis yang terbatas dibandingkan dewasa. (Zare-Zardini et al., 2020). Berdasarkan laporan global UNICEF, dari sekitar 4,4 juta kematian akibat COVID-19 di seluruh dunia, sekitar 0,4% (lebih dari 17.400 kasus) terjadi pada anak dan remaja di bawah usia 20 tahun, sedangkan studi di Indonesia menunjukkan bahwa dari 6.441 anak dengan konfirmasi COVID-19, angka kematian mencapai 2,7%, yang menggambarkan bahwa tingkat fatalitas COVID-19 pada anak di Indonesia relatif lebih tinggi dibandingkan rata-rata global. (Efendi et al., 2023; UNICEF.,)

COVID-19 secara primer menyerang sistem pernapasan. Sesak napas (dispnea) merupakan gejala yang paling mendesak dan mengancam jiwa, berpotensi menyebabkan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) pada kasus parah (Barsoum., 2020 ; Wardhani et al., 2022). Kondisi ini sering kali menimbulkan masalah keperawatan seperti gangguan pola napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas. Mengingat sifat penyakit ini, penanganan medis dan keperawatannya bersifat suportif, melibatkan pemberian dukungan oksigenasi dan pemantauan ketat. Intervensi non-farmakologis seperti memposisikan pasien dalam posisi semi-fowler atau tengkurap, terbukti efektif sebagai praktik berbasis bukti untuk mengurangi dispnea, mempermudah ventilasi dan meningkatkan saturasi oksigen. (Fitria et al., 2021; Farshi et al., 2020)

Adanya berbagai faktor yang dapat mengganggu fungsi pernapasan, perawat berperan dalam pengkajian respirasi, deteksi dini tanda bahaya, pemberian intervensi non-farmakologis, edukasi keluarga, serta kolaborasi medis (Powell et al., 2024). Namun, literatur yang secara khusus merangkum implementasi asuhan keperawatan untuk mendukung fungsi pernapasan pada anak dengan COVID-19 masih terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran bentuk implementasi keperawatan, dengan tujuan khusus meliputi observasi, edukasi, terapeutik dan kolaborasi yang dilaporkan dapat mendukung kesembuhan dan peningkatan fungsi pernapasan anak dengan COVID-19 di fasilitas pelayanan kesehatan (Efendi et al., 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Tinjauan Literatur. Pelaksanaan kajian literatur ini dilakukan melalui empat tahap utama yang sistematis, yaitu menyusun pertanyaan penelitian, mencari sumber yang relevan, menganalisis isi pustaka, serta menyajikan hasil analisis secara sistematis.

Tinjauan literatur ini dilakukan dengan menelusuri artikel melalui basis data Google Scholar, meskipun hanya menggunakan Google Scholar, strategi pencarian tetap dirancang untuk memastikan bahwa artikel yang ditemukan memiliki relevansi tinggi dengan tujuan penelitian. Strategi pencarian literatur dirancang menggunakan kerangka PEO (*Population, Exposure, Outcome*), yang bertujuan untuk menemukan artikel yang relevan mengenai penerapan asuhan keperawatan untuk meningkatkan fungsi pernapasan pada anak dengan COVID-19.

Kata kunci yang digunakan disusun berdasarkan kerangka PEO, yaitu: Populasi (P), “*Pediatric with COVID-19*” (Anak dengan COVID-19), Eksposur (E) “*Nursing care implementation*” (Implementasi asuhan keperawatan), dan Outcome (O) “*Improvement*” (Peningkatan/Pemulihan). Kata kunci utama yang digunakan adalah “*Pediatric with COVID-19*” AND “*Nursing care implementation*” AND “*Improvement*”, dengan operator Boolean yang relevan. Rentang publikasi ditetapkan antara tahun 2020 sampai 2025.

Pencarian awal menemukan 429 artikel. Setelah penyaringan judul dan abstrak, 7 artikel masuk kedalam full review text. Sebanyak 6 artikel (n=6) memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam tinjauan ini. Seluruh artikel yang dianalisis yang memenuhi kriteria inklusi merupakan laporan kasus (case study). Proses seleksi artikel divisualisasikan menggunakan diagram alir PRISMA.

Kriteria inklusi yang diterapkan meliputi: (1) Artikel full teks berbahasa Indonesia atau Inggris, (2) Populasi anak dengan COVID-19, (3) Terdapat implementasi keperawatan secara spesifik yang berfokus pada peningkatan fungsi pernapasan, dan (4) Desain studi berupa (case study) atau penelitian intervensi terkait keperawatan pada anak. Sementara itu, artikel non-keperawatan, simposium, *systematic review* dan *original research review* tidak dikaitkan dari analisis.

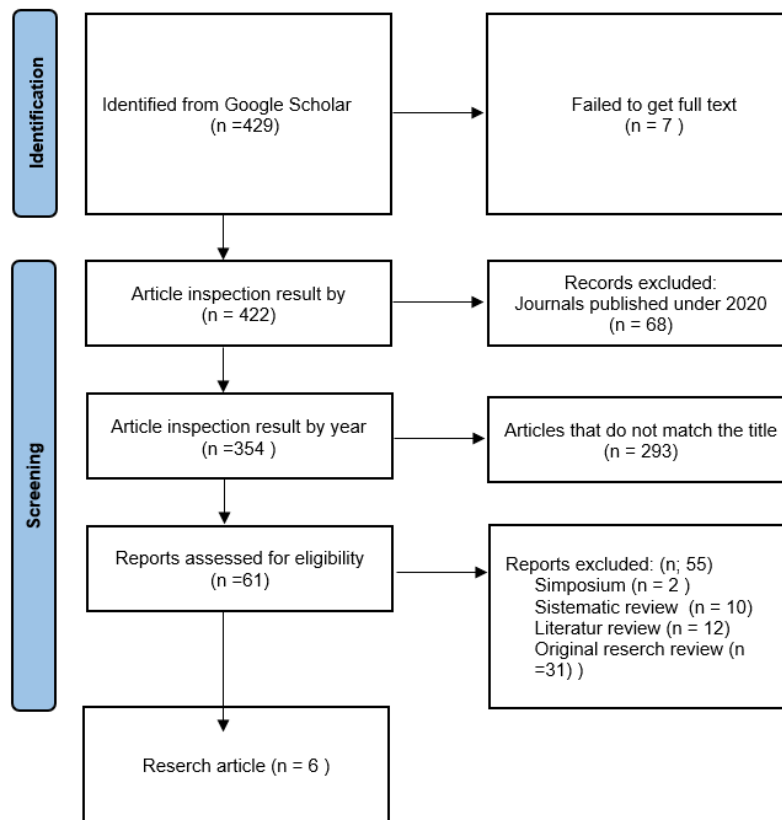


Diagram 1.

Diagram Alir langkah-langkah PRISMA Implementasi Asuhan Keperawatan dalam Mendukung Fungsi Pernapasan pada Anak dengan COVID-19: Tinjauan Literatur

HASIL

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan implementasi keperawatan komprehensif (observasi, edukasi, terapeutik, dan kolaborasi) dalam mendukung pemulihan fungsi pernapasan pada anak dengan COVID-19 di fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini meninjau enam artikel studi kasus (n=6) yang memenuhi kriteria inklusi.

Secara keseluruhan, temuan menunjukkan bahwa asuhan keperawatan pada anak dengan COVID-19 memberikan respon klinis yang positif. Sebanyak 83,3% (n=5) dari artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa implementasi asuhan keperawatan yang difokuskan pada penanganan gangguan pola napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas menghasilkan perbaikan pada fungsi pernapasan. Perbaikan ini ditandai dengan peningkatan saturasi oksigen ($\geq 95\%$) dan penurunan sesak napas. Sementara itu, 16,6% (n=1) dari artikel membahas kasus anak dengan komorbid yang dilaporkan menunjukkan pemulihan tanpa komplikasi berat.

Analisis terhadap durasi perawatan mengungkapkan bahwa 66,6% (n=4) pasien mengalami pemulihan dalam waktu ≤ 14 hari. Di sisi lain, 33,3% (n=2) pasien memerlukan waktu perawatan yang lebih lama, disebabkan oleh kondisi khusus seperti bayi *preterm* dan kebutuhan terapi fisioterapi lanjutan.

Temuan dari enam artikel dianalisis dan disintesis berdasarkan empat komponen utama asuhan keperawatan yang diterapkan Observasi, Terapi, Kolaborasi yang secara kolektif mendukung peningkatan fungsi pernapasan.

IMPLEMENTASI OBSERVASI

Observasi merupakan komponen tindakan yang paling krusial dan paling sering dilakukan dalam asuhan pelaksanaan observasi fisiologis terhadap kondisi pernapasan anak, termasuk memantau tanda-tanda gangguan pernapasan, laju pernapasan, dan saturasi oksigen (SpO₂). Observasi ketat, seperti penilaian STOPS (Sensorium, Temperature, Oxygen saturation, Pulse, Sugar), diperlukan untuk mengidentifikasi kondisi darurat seperti hipoksemia, terutama pada bayi. Selain itu, observasi psikologis dilaporkan pada tiga artikel (50%), yang fokus pada penilaian kecemasan pasien dan orang tua.

IMPLEMENTASI TERAPI MANDIRI

Tindakan terapeutik ditargetkan untuk mempertahankan jalan napas, memelihara ekspansi paru, dan meningkatkan pertukaran gas. Sebanyak 83,3% (n=5) artikel secara eksplisit bertujuan untuk mengatasi gangguan pola napas dan pertukaran gas. Intervensi yang paling sering dilakukan meliputi penyediaan posisi yang mendukung ventilasi, di mana 66,6% (n=4) artikel melakukan tindakan seperti posisi semi-Fowler atau tengkurap (*prone positioning*) untuk mempermudah ventilasi. Pembersihan jalan napas (*airway clearance*), seperti suctioning atau fisioterapi dada, yang dilaporkan pada 66,6% (n=4) artikel. Terapi mandiri juga mencakup program rehabilitasi untuk gejala pasca COVID-19 yang persisten (seperti dispnea dan kelelahan), termasuk latihan pernapasan diafragma, *pursed lip breathing*, dan latihan aerobik, yang terbukti meningkatkan keluhan subjektif dan ketahanan kardiopulmoner.

IMPLEMENTASI KOLABORASI

Kolaborasi dengan tim medis muncul sebagai tindakan kunci untuk mengatasi tantangan fisiologis pasien. Berdasarkan temuan pemberian obat pernapasan (seperti inhalasi, bronkodilator, atau kortikosteroid) dilaporkan pada 50% (n=3) artikel, terapi oksigen atau alat bantu oksigasinya (misalnya HFNC atau Kanula Hidung) dicantumkan pada 33,3% (n=2) artikel. Penting untuk dicatat bahwa kolaborasi ini juga mencakup pemberian terapi farmakologis lainnya, seperti antibiotik dan anti-demam, serta koordinasi dengan tim gizi dan pengendalian infeksi. Perawat berperan penting dalam melakukan observasi menyeluruh untuk menilai kondisi pasien dan potensi efek samping dari obat-obatan kolaboratif.

IMPLEMENTASI EDUKASI

Meskipun sering menjadi tindakan yang paling sedikit ditekankan, edukasi memiliki peran penting dalam memastikan kelangsungan perawatan. Sebanyak 50% (n=3) artikel memberikan edukasi kepada orang tua pasien. Edukasi yang diberikan meliputi informasi penting mengenai perawatan di rumah (seperti hidrasi, nutrisi, dan tanda bahaya perburukan), penggunaan masker, dan kepatuhan terhadap protokol isolasi. Penggunaan teknologi, seperti panggilan video, juga difasilitasi untuk mendukung komunikasi keluarga, membantu meredakan kecemasan, dan meningkatkan kepatuhan protokol isolasi.

Tabel 1

Pencarian Literatur dengan PEO

Judul Pencarian Optimalisasi penerapan implementasi keperawatan untuk meningkatkan fungsi pernapasan pada anak dengan COVID-19

Pertanyaan Penelitian Bagaimana pengaruh penerapan implementasi keperawatan terhadap fungsi pernapasan pada anak yang terinfeksi COVID-19?

Riset Topik Komponen	P (Populasi)		E (Exposure)		O (Outcome)
Kata Kunci	<i>"Pediatric with Covid-19"</i>	AND	<i>"Nursing care implementation"</i>	AND	<i>"Improvement"</i>
Alternatif	<i>"Children with Coronavirus"</i>	OR	<i>"Therapeutic nursing"</i>	OR	<i>"Recovery"</i>
Alternatif	<i>"Pediatric SARS-CoV-2 infection"</i>	OR	<i>"Application"</i>	OR	<i>"Ellevation"</i>

Tabel 2

Artikel Tinjauan

	Penulis	Tujuan Penelitian	Lamanya Pengobatan	Hasil
1.	(Alaca & Kucuk, 2021)	Memahami asuhan keperawatan pada anak penderita COVID-19 dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif	12 hari	Masalah keperawatan dengan diagnosa pola napas tidak efektif teratasi, ditunjukkan dengan terjadi penurunan laju pernapasan pasien, dan nilai saturasinya berkisar antara 95% dan 100%.
2.	(Dorairaj et al., 2021)	Memahami asuhan keperawatan kepada bayi preterm dengan infeksi COVID-19, dengan diagnosa keperawatan gangguan pola napas tidak efektif akibat infeksi saluran pernapasan, dibuktikan dengan adanya apnea, sesak napas, dan takipnea.	21 hari	Masalah keperawatan dengan diagnosa pola napas tidak efektif teratasi, ditunjukkan dengan pola napas membaik, saturasi naik, dan pasien menunjukkan kelegaan pernapasan
3.	(Farshi et al., 2020)	Memahami asuhan keperawatan anak COVID-19 dengan gangguan pertukaran gas	12 hari	Masalah keperawatan teratasi ditunjukkan dengan SaO ₂ tidak turun <90% sejak hari ke-6, <i>weaning</i> gas

				<i>ventilator</i> mulai hari ke-12, keluar rumah sakit dengan saturasi $\geq 96\%$
4.	(Wardhani et al., 2022)	Memahami asuhan keperawatan pada anak dengan COVID-19 yang mengalami gangguan fungsi pernapasan yang difokuskan pada optimalisasi efisiensi pernapasan (untuk mengurangi dispnea) dan <i>rekondisi kardiopulmoner</i> (untuk meningkatkan ketahanan dan mengurangi kelelahan).	14 hari	Masalah keperawatan terkait fungsi pernapasan terpantau dan membaik, ditunjukkan dengan Pasien tidak lagi merasa sesak saat istirahat, pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari sendiri tanpa masalah.
5.	(Schaan et al., 2020)	Memahami manajemen fisioterapi rumah sakit pada pasien pediatrik dengan COVID-19, merupakan intervensi untuk mempertahankan dan memulihkan status fungsional pasien (mempertahankan jalan napas, mempertahankan ekspansi paru, meningkatkan pertukaran gas)	Kasus 1 (10 bulan) : 19 hari Kasus 2 (9 Tahun) : 41 hari	Anak pasien COVID-19 menerima <i>airway clearance</i> , mobilisasi dini, dan latihan ekspansi paru; saturasi oksigen tetap stabil selama terapi, fungsi pernapasan terbantu, pasien dapat melakukan aktivitas motorik ringan sesuai toleransi.
6.	(Barsoum, 2020)	Memahami perjalanan penyakit COVID-19 pada seorang anak dengan asma, serta bagaimana kondisi asma mempengaruhi gejala, penatalaksanaan, dan hasil perawatan.	Pasien dirawat 2 hari, isolasi mandiri selama 8 hari setelah dipulangkan	Anak pulih tanpa komplikasi berat, fungsi paru normal setelah terapi dan tidak memerlukan oksigen tambahan.

Tabel 3

Tinjauan Implementasi keperawatan pada anak dengan Covid-19

No	Penulis	Implementasi Keperawatan			
		Observasi	Edukasi	Terapeutik	Kolaborasi
1.	(Alaca & Kucuk, 2021)	Observasi fisiologi: <ul style="list-style-type: none"> - Tanda-tanda gangguan pernapasan - Pemantauan keseimbangan cairan dan elektrolit 	<ul style="list-style-type: none"> - Ibu diberitahu tentang pentingnya terapi HFNC (High Flow Nasal Cannula) yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Irigasi hidung dengan NaCl fisiologis setiap 8 jam - Aspirasi sekret setiap 4 jam atau bila perlu 	<ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat seperti oseltamivir, seftriakson,

		<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi integritas kulit - Memastikan pasein dengan posisi semi fowler - Evaluasi efek terapi HFNC (High Flow Nasal Cannula) <p>Observasi psikologis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membangun komunikasi terapeutik dengan orang tua untuk mengurangi kecemasan dan stress akibat isolasi - Memfasilitasi komunikasi keluarga melalui panggilan video/telpon untuk dukungan sosial, 	<p>diterima bayinya dan bahwa kanula hidung tidak boleh dilepas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ibu diberi tahu tentang arti alarm perangkat di ruang pasien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompres hangat dan penggantian pakaian untuk mengontrol demam - Pemberian pelembap kulit untuk mencegah iritasi akibat kanula - Memberikan pengetahuan tentang tanda bahaya yang perlu segera dilaporkan (misalnya kesulitan napas, demam tinggi, atau kejang). 	<p>metilprednisolon, dan parasetamol;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan tim gizi dalam perhitungan cairan dan nutrisi IV sesuai berat badan - Kolaborasi dengan tim pengendalian infeksi untuk pelaksanaan protokol isolasi dan APD.
2.	(Dorairaj et al., 2021)	<p>Observasi fisiologi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi napas, pola napas - Penggunaan otot bantu napas - Memantau saturasi oksigen - Mengamati warna kulit dan membran mukosa. - Melakukan asesment STOPS (<i>Sensorium, Temperature, Oxygen saturation (93%), Pulse (156/min), Sugar</i>) saat masuk. 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Diberikan stimulasi taktil dengan menggosok lembut telapak kaki atau dinding dada ketika saturasi menurun. - Memposisikan posisi semi fowler - Menjaga kelembaban udara di ruang Isolasi - Membersihkan jalan napas dari sekret dengan <i>suctioning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian bronkodilator injeksi aminofilin (2,3 mg) setiap 8 jam. - Memulai terapi antibiotik IV (kristalin penisilin dan gentamisin) untuk menyingkirkan sepsis, yang dipicu oleh episode apnea, bradikardia, dan sianosis.

		Observasi psikologis: -			
3.	(Farshi et al., 2020)	Observasi fisiologi: <ul style="list-style-type: none"> - Memantau tanda-tanda vital - Mengecek gejala pernapasan seperti batuk, dispnea, adanya bunyi ronki pada paru - Memeriksa dan mencatat asupan dan output cairan setiap jam. Observasi psikologi: <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat kesadaran dinilai dan didokumentasikan secara teratur untuk memastikan pemberian <i>sedasi</i> yang memadai, mengurangi kecemasan, dan mengurangi <i>dyssynchrony pasien-ventilator</i> - Memperhatikan kebutuhan emosional orang tua karena krisis diagnosis Covid-19 dan larangan kunjungan 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan informasi tentang alasan isolasi dan risiko yang dihadapi jika prosedur isolasi tidak diikuti - Selama hari-hari larangan kunjungan, orang tua diinformasikan setiap hari mengenai penyakit, pengobatan, dan rencana perawatan - Orang tua dipersiapkan mengenai perlindungan diri dan penampilan bangsal/anak sebelum kunjungan pertama. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fisioterapi dada - Mengubah posisi setiap 4 jam - <i>Suctioning</i> sekresi <i>tracheal tube</i>, mulut dan hidung - Memposisikan anak dengan posisi telentang dengan posisi semi-fowler. - Pemberian terapi oksigen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melaporkan suhu yang lebih besar dari 38°C kepada dokter - Memeriksa pengaturan ventilasi dan infus obat sedatif sesuai instruksi dokter. - Kolaborasi dengan keluarga pasien (Perawat anak mendampingi orang tua di sisi tempat tidur dan memfasilitasi komunikasi dengan mengizinkan mereka mengajukan pertanyaan.)
4.	(Wardhani et al., 2022)	Observasi fisiologis: <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran tanda-tanda vital: saturasi oksigen, frekuensi napas, 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalisasi Efisiensi Pernapasan: Latihan pernapasan diafragma (<i>diaphragmatic breathing exercise</i>) 5x10 repetisi/hari. <i>Incentive</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien dikonsultkan ke departemen psikiatri RSCM sehubungan dengan kecemasan yang dirasakan akibat sesak napas.

		<ul style="list-style-type: none"> - Pemeriksaan laboratorium, Rontgen dada, dan ekokardiografi <p>Observasi psikologis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien merasa cemas (<i>anxious</i>) karena sesak napas, sehingga dikonsulkan ke departemen psikiatri dan didiagnosis dengan gangguan kecemasan umum (<i>generalized anxiety disorder</i>). 		<p><i>spirometry</i> 3 x 5 detik tahan pada 1250 mL setiap 3 jam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi Obstruksi (<i>Pursed lip breathing</i> 5x10 repetisi/hari.) - <i>Rekondisi Kardiopulmoner & Penguatan</i> (Latihan berdiri selama 15 menit) - Latihan Aerobik (Berjalan 15 menit per hari, dengan durasi ditingkatkan 5 menit secara bertahap jika pasien dapat berjalan terus menerus tanpa berhenti) - Latihan ROM Aktif (panggul, lutut, pergelangan kaki, dan bahu) disertai ekspansi dada (<i>chest expansion</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Orang tua pasien memberikan persetujuan. Kepatuhan pasien dalam melakukan latihan yang diresepkan secara rutin mengindikasikan dukungan keluarga dalam manajemen terapi.
5.	(Schaan et al., 2020)	<p>Observasi fisiologis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemantauan status oksigenasi, analisis gas darah, auskultasi paru (mencatat tidak adanya suara tambahan), dan penilaian kekuatan otot menggunakan MRC. <p>Observasi Psikologis: -</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Airway clearance</i> - Ekspansi paru - Mobilisasi dini - Stimulasi motorik 	-

6.	(Barsoum, 2020)	<p>Observasi Fisiologis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemantauan saturasi oksigen, frekuensi napas, tanda-tanda vital dan pola batuk - Pemantauan tanda-tanda distress napas tiap shift <p>Observasi Psikologis: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orang tua diberitahu dan dinasihati untuk melakukan isolasi mandiri selama 14 hari dan anak isolasi mandiri selama 8 hari, sesuai pedoman dari Badan Kesehatan Masyarakat. - Persetujuan (<i>consent</i>) diperoleh dari orang tua. Orang tua diberi nasihat untuk isolasi mandiri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Latihan pernapasan ringan, menjaga posisi semi fowler untuk mempermudah ventilasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kasus disampaikan kepada dokter umum (<i>general practitioner</i>). - Pemberian terapi inhalasi salbutamol, Symbicort, bronkodilator dan kortikosteroid sesuai dengan instruksi medis. - Kolaborasi terjadi dalam diagnosis (RT-PCR dan Rontgen) dan keputusan pengobatan
----	-----------------	--	--	--	---

PEMBAHASAN

Hasil tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa intervensi keperawatan yang paling sering diterapkan pada anak dengan COVID-19 berfokus pada dukungan fungsi pernapasan, yaitu observasi respirasi, posisi terapeutik, pembersihan jalan napas, latihan pernapasan, serta kolaborasi dalam pemberian obat dan terapi oksigen. Temuan lintas artikel dari tabel 3 memperlihatkan pola konsisten bahwa pemantauan respirasi secara ketat menjadi dasar penting dalam mendeteksi perburukan kondisi. Observasi pola napas, penguatan otot bantu, dan saturasi oksigen dilaporkan sebagai komponen utama dalam kasus bayi maupun anak yang mengalami distress napas (Dorairaj et al., 2021). Peran perawat sangat penting karena implementasi observasi, edukasi, tindakan terapeutik, dan kolaboratif menjadi suatu rangkaian yang saling terkait, tidak dapat dipisahkan, dan terbukti memberikan dampak kesembuhan (Nurhasanah & Permaida, 2025). Pada kasus anak dengan asma dan COVID-19, observasi ketat juga penting untuk mencegah eksaserbasi respirasi (Barsoum, 2020).

Intervensi non-farmakologis seperti posisi semi-fowler juga menjadi tindakan yang sering digunakan. Beberapa laporan menunjukkan bahwa posisi ini membantu meningkatkan ekspansi paru serta mengurangi kerja napas, terutama anak dengan distress sedang hingga berat (Alaca & Kucuk, 2021). Selain itu, tindakan untuk menjaga potensi jalan napas seperti *suctioning*, fisioterapi dada, dan reposisi berkala banyak dilaporkan dalam kasus bayi dengan sekret kental atau kebutuhan ventilator (Farshi et al., 2020). Upaya *airway clearance* ini juga didukung oleh praktik fisioterapi pediatrik yang berfokus pada peningkatan ekspansi paru dan mobilisasi sekret (Schaan et al., 2020).

Latihan pernapasan, meskipun tidak muncul pada semua artikel, menjadi bagian penting pada pasien anak yang sudah lebih stabil dan mampu berpartisipasi aktif. Teknik seperti pernapasan diafragma, *pursed-lip breathing*, dan penggunaan *incentive spirometer* dilaporkan berpotensi membantu meningkatkan *ventilasi alveolar* dan toleransi aktivitas (Wardhani et al., 2022). Sejalan dengan itu, edukasi keluarga juga menjadi bagian integral dalam seluruh temuan. Orang tua diberikan pemahaman mengenai tanda bahaya, penggunaan inhalasi, teknik pernapasan sederhana, hingga cara merawat anak saat isolasi (Alaca & Kucuk, 2021).

Namun demikian, seluruh bukti yang dianalisis dalam tinjauan ini berasal dari laporan kasus sehingga tidak dapat digunakan untuk menarik kesimpulan kausal atau menilai efektivitas intervensi. Desain case study memiliki keterbatasan inheren seperti tidak adanya kelompok pembanding, jumlah sampel yang sangat kecil, serta heterogenitas kondisi pasien. Beberapa artikel juga tidak menyediakan data objektif lanjutan, sehingga interpretasi manfaat intervensi harus dilakukan dengan hati-hati.

Tinjauan ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk jumlah artikel yang sedikit, penggunaan satu basis data dalam pencarian, serta variasi desain dan kondisi klinis yang cukup luas. Dengan demikian, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain observasional atau eksperimental untuk mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan secara lebih kuat dan terukur.

Meskipun keterbatasan tersebut ada, temuan lintas artikel ini menegaskan bahwa perawat memiliki peran penting dalam deteksi dini gangguan pernapasan, implementasi intervensi pendukung, serta pemberian edukasi keluarga. Implikasi praktis bagi keperawatan meliputi perlunya observasi respirasi yang konsisten, penerapan sesuai kemampuan anak, serta kolaborasi aktif dengan tim medis dalam terapi maupun obat inhalasi.

SIMPULAN

Tinjauan literatur ini menelaah enam artikel kasus mengenai implementasi keperawatan komprehensif pada anak dengan COVID-19. Hasil dari 83,3% (n=5) artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa penerapan asuhan keperawatan yang berfokus pada gangguan pola napas dan pertukaran gas dapat mendukung stabilisasi kondisi pernapasan pasien anak. Stabilisasi ini ditandai dengan

peningkatan saturasi oksigen hingga lebih dari 95% dan penurunan sesak napas. Intervensi keperawatan yang paling sering diimplementasikan dalam literatur ini meliputi observasi fisiologis tanda-tanda vital pernapasan (dilakukan pada 100% artikel), penerapan posisi semi fowler untuk mempermudah ventilasi (66,6%), pembersihan jalan napas (66,6% artikel), latihan pernapasan spesifik (50% artikel), serta kolaborasi dengan tim medis untuk pemberian terapi oksigen atau obat-obatan pernapasan.

Oleh karena seluruh temuan utama dalam tinjauan ini pada laporan kasus (case study), bukti yang tersedia masih terbatas dan tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Meskipun demikian, kajian ini menegaskan kembali pentingnya peran perawat sebagai *observer*, edukator, terapis, dan kolaborator dalam pemantauan kondisi pernapasan yang ketat dan pemberian intervensi suportif. Penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat (seperti studi observasional kohort atau uji coba intervensi klinis) sangat diperlukan untuk menghasilkan dasar bukti praktik keperawatan yang lebih kokoh dan dapat digeneralisasikan pada populasi pediatrik dengan COVID-19.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan, atas dukungan dan fasilitasi dalam pengembangan tugas akhir mata kuliah keperawatan anak hingga menjadi bentuk penelitian pustaka. Terima kasih juga disampaikan kepada para peninjau yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun, sehingga karya ini dapat disusun dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaca, A., & Küçük, S. (2021). Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Diagnosis COVID-19: Studi Kasus. *Jurnal Pendidikan dan Penelitian dalam Keperawatan (J Educ Res Nurs)*, 18(2), 224-230. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.94830>
- Alfred, M., & Irman, O. (2023). Intervensi pembekuan posisi semi-fowler pada bronkopneumonia di ruangan ICU RSUD dr. TCHillers Maumere. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2, 51–58. <https://share.google/rPYTXHLJV1YB0rcjg>
- Barsoum, Z. (2020). Pediatric Asthma & Coronavirus (COVID-19)-Clinical Presentation in an Asthmatic Child Case Report. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 2, 700–702. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00310-3>
- Dorairaj, L., Precilla, P., & Sankar, M. (2021). Preterm Infant with COVID-19 - A Case Presentation. *Indian Journal of Continuing Nursing Education (Ind J Cont Nsg Edn)*, 22, 22-27. https://doi.org/10.4103/ijcn.ijcn_32_21
- Efendi, D., Hasan, F., Natalia, R., Utami, A. R., Sonko, I., Asmarini, T. A., Yuningsih, R., Wanda, D., & Sari, D. (2022). Nursing care recommendation for pediatric COVID-19 patients in the hospital setting: A brief scoping review. *PLOS ONE*, 17(2), e0263267. [10.1371/journal.pone.0263267](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263267)
- Efendi, F., Haryanto, J., Has, E. M. M. A., Makhfudli, M., Indarwati, R., Kuswanto, H., ... & Susanti, I. A. (2023). Predictors of mortality among children with confirmed and suspected cases of COVID-19 in East Java, Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 355-362. [10.1371/journal.pone.0263267](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263267)
- Farshi, M. R., Jabraeili, M., Moharrami, N., & Malakouti, J. (2020). Nursing care in a child with coronavirus disease 2019: A case study. *Hormozgan Medical Journal*, 24(4), 108040-108040. <https://doi.org/10.5812/hmj.108040>

- Fitria, R., Maria, R., Waluyo, A., Dasna, D., & Sinaga, E. (2021). Terapi kipas untuk meredakan sesak napas. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 651-657. [10.31539/joting.v3i2.2997](https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2997)
- Kocatepe, V., Can, G., & Oruç, Ö. (2021). Lung cancer–related dyspnea: The effects of a handheld fan on management of symptoms. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 25(6), 655–661. <https://doi.org/10.1188/21.CJON.655-661>
- Patel, P. A., Chandrakasan, S., Mickells, G. E., Yildirim, I., Kao, C. M., & Bennett, C. M. (2020). Severe pediatric COVID-19 presenting with respiratory failure and severe thrombocytopenia. *Pediatrics*, 146(1), e20201437. [10.1542/peds.2020-1437](https://doi.org/10.1542/peds.2020-1437)
- Nurhasanah, N., & Permaida, P. (2025). Clout implementation of nursing care to give relief for children with pneumonia: a literature review. *Media Keperawatan Indonesia*, 8(1), 62. <https://doi.org/10.26714/mki.8.1.2025.62-71>
- Schaan, C.W., Vieira, V.S., Miller, C., Peiter, A.P.D., Piccoli, T., Cavion, G., Lukrafka, J.L., & Ferrari, R.S. (2021). Hospital physical therapy management in pediatric patients with COVID-19: Case reports. *Revista Paulista de Pediatria*, 39, e2020238. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020238>
- UNICEF. (2024). Child mortality and COVID-19. UNICEF Data. <https://data.unicef.org/topic/child-survival/covid-19/>
- Wardhani, R.K., Wahyuni, L.K., Laksmi, B., Clements, & Benedicta, S.M. (2022). Rehabilitation management of pediatric post-Covid 19 syndrome: A case report. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JKKI)*, 13(1), 91-95. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol13.Iss1.art13>
- Wulandari, S., & Wahyuningsih, W. (2022). Penerapan relaksasi napas dalam terhadap penurunan kecemasan pada anak pasien COVID-19. *Jurnal Ners Widya Husada*, 9(1). <https://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/view/482/480>
- Wurm, J., Ritz, N., & Zimmermann, P. (2024). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children: Evolving epidemiology, immunology, symptoms, diagnostics, treatment, post–COVID-19 conditions, prevention strategies, and future directions. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. [10.1016/j.jaci.2024.11.012](https://doi.org/10.1016/j.jaci.2024.11.012)