



Studi Kasus: Penerapan Terapi Bermain *Cotton Ball Hockey* pada Anak Usia Sekolah dengan Bronkopneumonia di RSIJ Sukapura

Khairunnisa^{1*}, Amanda Gita Dwi Hapsari², Arsyta Tiara Putri³, Awaliah⁴

¹⁻⁴ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Email: khairuunisaa0@gmail.com¹, amandagitadh@gmail.com², arsyatiarap123@gmail.com³, awaliah@umj.ac.id⁴

*Penulis Korespondensi: khairuunisaa0@gmail.com

Abstract. *Bronchopneumonia is a common respiratory infection in school-age children that can lead to respiratory distress and decreased oxygen saturation. Non-pharmacological interventions using play-based therapy, such as cotton ball hockey, offer a child-friendly approach to support respiratory recovery. This study aimed to evaluate the implementation of cotton ball hockey play therapy in improving the respiratory status of school-age children with bronchopneumonia at Sukapura Islamic Hospital. The method used was a case study involving two children diagnosed with bronchopneumonia. The intervention was carried out for three consecutive days, twice daily, with each session lasting 10–15 minutes. Evaluation was conducted by measuring respiratory rate, oxygen saturation levels, and observing clinical symptoms before and after the therapy sessions. The results showed improvements in both respiratory rate and oxygen saturation after the intervention. Cotton ball hockey play therapy proved to be effective in enhancing respiratory function. Therefore, this intervention is recommended as a supportive nursing practice in pediatric care.*

Keywords: *Bronchopneumonia; Cotton Ball Hockey; Play Therapy; Respiratory Status; School-Age Children.*

Abstrak. Bronkopneumonia adalah infeksi saluran pernapasan umum pada anak usia sekolah yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan dan penurunan saturasi oksigen. Intervensi non-farmakologis menggunakan terapi berbasis permainan, seperti hoki bola kapas, menawarkan pendekatan ramah anak untuk mendukung pemulihan pernapasan. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi terapi bermain hoki bola kapas dalam meningkatkan status pernapasan anak usia sekolah dengan bronkopneumonia di Rumah Sakit Islam Sukapura. Metode yang digunakan adalah studi kasus yang melibatkan dua anak yang didiagnosis menderita bronkopneumonia. Intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut, dua kali sehari, dengan setiap sesi berlangsung 10–15 menit. Evaluasi dilakukan dengan mengukur laju pernapasan, kadar saturasi oksigen, dan mengamati gejala klinis sebelum dan sesudah sesi terapi. Hasil menunjukkan peningkatan baik pada laju pernapasan maupun saturasi oksigen setelah intervensi. Terapi bermain hoki bola kapas terbukti efektif dalam meningkatkan fungsi pernapasan. Oleh karena itu, intervensi ini direkomendasikan sebagai praktik keperawatan pendukung dalam perawatan pediatrik.

Kata Kunci: Anak Usia Sekolah; Bronkopneumonia; Cotton Ball Hockey; Status Pernapasan; Terapi Bermain.

1. LATAR BELAKANG

Bronkopneumonia merupakan penyakit yang terjadi karena terdapatnya peradangan pada daerah bronkus yang menyebabkan produksi berlebih pada eksudat dan purulen sehingga dapat menyebabkan obstruksi jalan napas pada anak (Sulung dkk., 2021). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) prevalensi bronkopneumonia pada anak di Indonesia mencapai 139.891 kasus, dengan jumlah tertinggi pada kelompok anak usia 5-14 tahun sebanyak 138.465 kasus (Kemenkes, 2024). Selanjutnya, UNICEF menyebutkan angka kematian anak akibat bronkopneumonia mencapai 802.000 kasus secara global, atau setara dengan 39 anak setiap detik.

Bahkan melebihi angka kematian akibat penyakit lain seperti diare (437.000 anak) dan malaria (272.000 anak). Kasus bronkopneumonia pada anak juga ditemukan di negara-negara berkembang, dengan proporsi tertinggi di Asia Tenggara (39%) dan Afrika (30%).

Indonesia menempati peringkat ke-8 dunia dari 15 negara dengan angka kematian anak tertinggi akibat bronkopneumonia (UNICEF, 2020). Di Indonesia, insidensi bronkopneumonia pada anak masih tergolong tinggi dan menunjukkan fluktuasi. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa pada periode 2015–2021, cakupan kasus bronkopneumonia pada anak mencapai puncak 65,3% (Kemenkes RI, 2021). Di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura, tercatat lebih dari 90 kasus bronkopneumonia pada anak dalam tiga bulan terakhir. Tingginya angka kejadian ini menegaskan bahwa bronkopneumonia masih menjadi isu kesehatan prioritas yang memerlukan penanganan komprehensif, khususnya pada kelompok anak usia sekolah.

Secara klinis, bronkopneumonia pada anak dapat menimbulkan berbagai gangguan pada sistem pernapasan, seperti sesak napas, takipnea, napas dangkal, retraksi dinding dada, penggunaan otot bantu pernapasan, batuk produktif, serta penurunan saturasi oksigen. Kondisi ini terjadi akibat proses inflamasi dan akumulasi sekret di saluran pernapasan yang menyebabkan hambatan aliran udara serta gangguan pertukaran gas (WHO, 2022; Hockenberry & Wilson, 2023). Apabila tidak ditangani dengan baik, akan mengakibatkan terganggunya pemenuhan kebutuhan oksigen, memperpanjang lama perawatan, dan meningkatkan risiko komplikasi pada anak. Komplikasi yang dapat timbul akibat penyakit bronkopneumonia meliputi syok sepsis, meningitis, peritonitis, dan endokarditis, sedangkan yang paling umum terjadi adalah efusi pleura dan abses paru (Amalia & Ersa, 2023). Gangguan pernapasan tersebut akan menimbulkan masalah keperawatan pada anak. Salah satu masalah keperawatan yang sering ditemukan pada anak dengan bronkopneumonia adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Kondisi ini terjadi akibat adanya obstruksi jalan napas dan penumpukan sekret yang ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, napas dangkal, serta ketidakaturan pola pernapasan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang tepat untuk membantu memperbaiki fungsi pernapasan dan mendukung proses penyembuhan anak (Hockenberry & Wilson, 2023).

Anak dengan bronkopneumonia yang dirawat di ruang perawatan anak, termasuk di Ruang Anak Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura, sering mengalami gangguan pola napas akibat proses inflamasi dan peningkatan produksi sekret di saluran pernapasan. Kondisi ini menimbulkan ketidaknyamanan sehingga diperlukan intervensi farmakologis dan non farmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan sesuai dengan usia perkembangan anak.

Terapi farmakologis meliputi pemberian antibiotik, bronkodilator, serta terapi oksigen sesuai indikasi medis. Sementara itu, terapi non farmakologis berperan sebagai terapi pendukung yang bertujuan meningkatkan efektivitas pernapasan dan kenyamanan anak, seperti pengaturan posisi, fisioterapi dada, latihan pernapasan dengan terapi bermain (WHO, 2022). Terapi bermain merupakan metode yang sesuai dengan karakteristik anak karena bermain merupakan aktivitas alami yang dapat mengurangi kecemasan, meningkatkan kenyamanan, serta meningkatkan kerja sama anak selama perawatan. Salah satu terapi bermain yang dapat menstimulasi fungsi pernapasan adalah *cotton ball hockey* (HockenbeRRy & Wilson, 2023). Meskipun terapi bermain telah direkomendasikan dalam keperawatan anak, pemanfaatan *cotton ball hockey* sebagai metode latihan pernapasan khususnya pada anak dengan bronkopneumonia masih jarang diterapkan di rumah sakit, termasuk di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura.

Cotton ball hockey adalah aktivitas meniup bola kapas menggunakan sedotan menuju target tertentu. Aktivitas meniup ini dapat melatih otot – otot pernapasan, membantu anak melakukan inspirasi dalam dan ekspirasi aktif secara terkontrol, serta meningkatkan tekanan intraorakal saat ekspirasi. Peningkatan tekanan ini berperan dalam membantu mobilisasi sekret dari saluran napas kecil ke saluran napas yang lebih besar sehingga mempermudah pengeluaran sekret, serta meningkatkan keteraturan pola napas (Sari et al., 2021; Potter & PeRRy, 2021). Selain itu, terapi bermain *cotton ball hockey* merupakan intervensi yang sederhana, aman, tidak memerlukan alat khusus, serta sesuai dengan tahap perkembangan anak, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kerja sama anak selama menjalani perawatan (HockenbeRRy & Wilson, 2023). Oleh karena itu, penerapan terapi ini diharapkan dapat menjadi salah satu intervensi keperawatan pendukung dalam membantu memperbaiki pola napas anak usia sekolah dengan bronkopneumonia di ruang perawatan anak, termasuk di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura.

2. METODE PENELITIAN

Presentasi Kasus

Pasien 1

An. A berusia 11 tahun berjenis kelamin perempuan. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan hidung tampak adanya sekret berwarna putih serta terdapat penggunaan pernapasan dengan cuping hidung dan adanya retraksi dinding dada serta penggunaan otot bantu napas, frekuensi napas 32x/menit. Auskultasi terdengar rhonki basah pada kedua lapang paru.

Pasien 2

An. K berusia 8 tahun berjenis kelamin perempuan. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan data yang lebih ringan dibandingkan pasien pertama. Terdapat sekret berwarna bening dan frekuensi napas 30x/menit. Terdapat suara rhonki di kedua lapang paru. Tidak ada penggunaan otot bantu napas.

Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan merupakan intervensi yang berfokus untuk melatih ekspansi paru, mengatur frekuensi dan pola napas sehingga mengurangi terperangkapnya udara, pernapasan lebih efektif, dan mengurangi sesak napas. Terapi ini mengombinasikan unsur permainan, aktivitas ringan, dan latihan pernapasan (Azamta & Irdawati, 2024). Teknik *cotton ball hockey* merupakan intervensi nonfarmakologis yang dimodifikasi dari intervensi sebelumnya yaitu *Pursed Lips Breathing* (PLB). Terapi *breathing games* dengan *cotton ball hockey* dapat membuat anak-anak menjadi lebih rileks ketika berada di rumah sakit dan dapat mempererat hubungan anak dan orang tua (Larasati & Arifah, 2024). Permainan ini bertujuan untuk meningkatkan ekspansi paru dan melatih napas dalam, meningkatkan frekuensi napas sehingga dapat membuat napas lebih efektif. Selanjutnya, teknik ini dapat membantu dalam mengeluarkan udara yang terjebak dalam paru-paru, mengurangi energi yang akan dikeluarkan saat bernapas, meningkatkan ventilasi, dan mencegah penurunan fungsi paru. (Situmorang *et al.*, 2023).

Intervensi ini dapat dimainkan oleh dua orang di mana anak dan orang tua atau teman bersama meniupkan kapas ke dalam gawang dengan media yang digunakan cukup sederhana. Permainan ini berfungsi untuk mengurangi kerja napas (Gea, 2021). Evaluasi harian menunjukkan adanya respons positif dari anak dan adanya perbaikan respirasi secara berkala, peningkatan saturasi oksigen, dan penurunan penggunaan otot bantu napas. Selama terapi diberikan anak sangat kooperatif dan tampak antusias. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa latihan meniup dapat meningkatkan tekanan intraorakal sehingga membantu memobilisasi sekret dari saluran napas kecil ke saluran napas yang lebih besar (Sari *et al.*, 2021; Potter & PeRRy, 2021).

Setting dan Sampel

Studi ini dilakukan pada ruang rawat inap anak, dengan sasaran sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

- a) Anak usia sekolah 6-12 tahun
- b) Diagnosis: bronkopneumonia dengan distress napas ringan
- c) Suhu tubuh normal (36,5-37,5)
- d) Dapat mengikuti aturan permainan
- e) Kooperatif

Kriteria Eksklusi:

- a) Anak dengan gangguan kesadaran
- b) Anak dengan bibir sumbing
- c) Memiliki kelainan jantung

Alat dan Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada orang tua dan anak, observasi, dan pemeriksaan fisik langsung kepada anak. Selama intervensi dilakukan, pencatatan didokumentasikan pada lembar observasi. Media penunjang seperti cotton ball dan sedotan digunakan dalam terapi. Evaluasi intervensi didapatkan dengan pemeriksaan fisik kepada pasien sebelum dan sesudah intervensi untuk menilai respons pasien terhadap terapi yang diberikan.

Tahapan Intervensi

Intervensi terapi bermain *cotton ball hockey* dilakukan selama 10-15 menit yang terdiri dari 3 tahapan. Pada tahapan pertama, pemberi asuhan membangun hubungan saling percaya dengan pasien serta menjelaskan kepada anak dan orang tua prosedur terapi, dan melakukan pengukuran awal frekuensi napas (RR) dan saturasi oksigen (SpO₂). Pada tahap kerja, anak diminta meniup bola kapas menggunakan sedotan menuju gawang dengan teknik napas dalam dan ekspirasi terkontrol, disertai pendampingan serta motivasi selama terapi berlangsung. Tahap terminasi dilakukan dengan menghentikan permainan, memberikan afirmasi positif, serta melakukan pengukuran ulang terhadap frekuensi napas dan saturasi oksigen untuk mengevaluasi respons anak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien 1

Hasil pemantauan pada pasien An. A selama tiga hari menunjukkan adanya perbaikan status pernapasan setelah pemberian terapi bermain *cotton ball hockey*.

Pada hari pertama, baik pada sesi pagi maupun siang, pasien masih menunjukkan tanda distress pernapasan berupa pernapasan cuping hidung, retraksi dinding dada, serta frekuensi napas (32-30x/menit). Setelah intervensi, terjadi penurunan frekuensi napas menjadi 30-29x/menit. Namun tanda distress pernapasan masih tampak dan bunyi napas tambahan berupa rhonki masih terdengar saat diauskultasi, saturasi oksigen 97%.

Pada hari kedua, kondisi pasien mulai membaik dengan tidak ditemukan pernapasan cuping hidung dan retraksi dinding dada. Frekuensi napas mengalami penurunan dari 29-28x/menit menjadi 26-25x/menit setelah intervensi, dengan pola napas teratur. Bunyi rhonki masih terdengar, namun saturasi oksigen menunjukkan penurunan menjadi 96%

Pada hari ketiga, kondisi pernapasan pasien semakin membaik. Frekuensi napas menurun dari 28-26x/menit menjadi 24-22x/menit setelah intervensi diberikan tanpa tanda distress pernapasan. Bunyi rhonki tidak lagi terdengar pada kedua lapang paru, serta saturasi oksigen meningkat menjadi 99%. Sikap anak dari hari pertama hingga hari ketiga sangat kooperatif dan antusias selama intervensi diberikan.

Pasien 2

Pada An. K intervensi *cotton ball hockey* diberikan dengan proses yang sama yaitu pagi dan siang hari selama 15 menit setiap sesinya.

Pada sesi pertama ditemukan frekuensi napas 30x/menit tanpa adanya retraksi dinding dada ataupun pernapasan cuping hidung. Bunyi rhonki terdengar pada lapang paru sinistra. Saturasi oksigen 96%. Setelah diberikan intervensi, frekuensi napas menurun menjadi 27x/menit dengan pola napas lebih teratur, meskipun rhonki masih terdengar.

Pada hari kedua, sebelum intervensi frekuensi napas 28x/menit dengan pola napas teratur tanpa tanda distress pernapasan, namun bunyi rhonki masih terdengar. Setelah intervensi diberikan terjadi perbaikan frekuensi napas menjadi 25x/menit dengan saturasi oksigen yang ikut membaik menjadi 98%. Rhonki masih terdengar. Anak tampak antusias selama mengikuti terapi.

Pada hari ketiga, frekuensi pernapasan masih sama dengan hari sebelumnya. Setelah intervensi diberikan frekuensi napas kembali membaik menjadi 22x/menit dengan saturasi oksigen 98% serta rhonki yang sudah tidak terdengar. Kemampuan anak dalam melakukan teknik meniup juga meningkat, serta anak kooperatif selama terapi berlangsung

Tabel 1. Catatan Hasil Tindakan An. A.

An. A					
Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3	
Pre (08.00)	Post (08.15)	Pre (08.00)	Post (08.15)	Pre (08.00)	Post (08.15)
<ul style="list-style-type: none"> • RR 32x/menit • SpO₂ 95% • Pernapasan cuping hidung (+) • Pola napas cepat (+) • Retraksi dinding dada (+) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 30x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (+) • Pola napas lebih teratur • Retraksi dinding dada (+) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 29x/menit • SpO₂ 95% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 25x/menit • SpO₂ 98% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 28x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (-) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 24x/menit • SpO₂ 99% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (-)
Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3	
Pre (13.00)	Post (13.15)	Pre (13.00)	Post (13.15)	Pre (13.00)	Post (13.15)
<ul style="list-style-type: none"> • RR 30x/menit • SpO₂ 95% • Pernapasan cuping hidung (+) • Pola napas cepat (+) • Retraksi dinding dada (+) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 29x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (+) • Pola napas lebih teratur • Retraksi dinding dada (+) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 28x/menit • SpO₂ 96% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas lebih teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (-) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 22x/menit • SpO₂ 99% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (-)

Tabel 2. Catatan Hasil Tindakan An. K.

An. K					
Hari ke - 1		Hari ke - 2		Hari ke - 3	
Pre (08.00)	Post (08.15)	Pre (08.00)	Post (08.15)	Pre (08.00)	Post (08.15)
<ul style="list-style-type: none"> • RR 30x/menit • SpO₂ 96% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 28x/menit • SpO₂ 98% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) • Kemampuan meniup kurang • Anak kooperatif 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 30x/menit • SpO₂ 95% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) • Anak tampak antusias • Anak kooperatif selama terapi berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 96% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (-) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 23x/menit • SpO₂ 98% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki bilateral (-) • Anak tampak antusias • Anak kooperatif selama mengikuti terapi
Hari ke - 1		Hari ke - 2		Hari ke - 3	

Pre (13.00)	Post (13.15)	Pre (13.00)	Post (13.15)	Pre (13.00)	Post (13.15)
<ul style="list-style-type: none"> • RR 29x/menit • SpO₂ 96% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 27x/menit • SpO₂ 98% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) • Kemampuan meniup kurang • Anak kooperatif 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 28x/menit • SpO₂ 96% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas lebih teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (+) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 26x/menit • SpO₂ 97% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (-) 	<ul style="list-style-type: none"> • RR 22x/menit • SpO₂ 98% • Pernapasan cuping hidung (-) • Pola napas teratur • Retraksi dinding dada (-) • Rhonki sinistra (-)

Pembahasan

Asuhan keperawatan dilakukan pada dua anak usia sekolah dengan diagnosa medis bronkopneumonia yang dirawat di ruang perawatan anak. Berdasarkan hasil pengkajian, kedua pasien berada pada rentang usia sekolah, yaitu An. A berusia 11 tahun dan An. K berusia 8 tahun. Anak usia sekolah masih memiliki sistem imun yang belum sepenuhnya matang sehingga lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, termasuk bronkopneumonia. Selain itu, meningkatkan interaksi sosial serta perilaku hidup bersih dan sehat yang belum optimal turut meningkatkan risiko paparan agen infeksi (Hockenberry & Wilson, 2018; Marsari et al., 2021).

Hasil pengkajian menunjukkan kedua pasien mengalami demam, batuk berdahak, takipnea (>30x/menit), serta sesak ringan. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya peningkatan frekuensi napas dan bunyi napas tambahan berupa rhonki, yang disebabkan oleh penumpukan sekret di saluran pernapasan (Anggraeni, 2023; Hockenberry & Wilson, 2018). Selain itu, paparan asap rokok sebagai perokok pasif pada kedua pasien juga menjadi faktor risiko yang dapat memperburuk kondisi pernapasan (Grief & Loza, 2018; Htun et al., 2019).

Berdasarkan data tersebut, masalah keperawatan utama yang ditemukan adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Kondisi ini terjadi akibat peningkatan produksi sekret dan proses inflamasi pada bronkus dan alveoli yang menyebabkan obstruksi jalan napas dan gangguan ventilasi (Tim Pokja DPP PPNI, 2017; Arufina, 2020). Kondisi ini menyebabkan kerja napas meningkat dan anak mudah mengalami kelelahan saat bernapas. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hockenberry & Wilson, 2021) di mana struktur hidung, nasofaring, orofaring, dan laring semakin berkembang dan mendekati ukuran dewasa.

Ukuran tonsil dan adenoid mulai mengecil seiring usia, namun pada beberapa anak masih dapat menimbulkan sumbatan jalan napas atas, terutama saat terjadi infeksi. Oleh sebab itu, diperlukan intervensi dalam mengatasi masalah ini pada pernapasan anak.

Dalam penatalaksanaan, selain terapi farmakologis, diperlukan intervensi nonfarmakologis yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Terapi bermain menjadi salah satu pendekatan yang efektif karena mampu meningkatkan kenyamanan, menurunkan kecemasan, serta meningkatkan kerja sama anak selama tindakan keperawatan (Hockenberry & Wilson 2021; Nurjannah et al., 2023)

Intervensi yang diberikan adalah terapi bermain *cotton ball hockey*, yaitu latihan pernapasan berbasis permainan dengan meniup bola kapas menggunakan sedotan. Terapi ini melibatkan teknik inspirasi dalam dan ekspirasi terkontrol yang bertujuan meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki pola napas, serta membantu mobilisasi sekret (Azamta & Irdawati, 2024; Larasati & Arifah, 2024). Menurut Nehru (2020) dalam penerapan terapi, anak diberikan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan permainan dengan aturan yang sudah ditetapkan. *Cotton Ball Hockey* tidak hanya membantu meningkatkan bersihan jalan napas tetapi berperan dalam memenuhi kebutuhan psikososial selama menjalani perawatan akibat bronkopneumonia. Secara khusus, terapi bermain berfokus dalam menjaga stabilitas emosional anak, meningkatkan konsentrasi, serta memperkuat penguasaan diri sehingga anak memiliki rasa percaya diri, tanggung jawab, dan kemampuan untuk membuat keputusan secara mandiri (Nurjannah et al., 2023).

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan status pernapasan setelah intervensi, ditandai dengan penurunan frekuensi napas, berkurangnya bunyi rhonki, serta peningkatan saturasi oksigen hingga 97-99%, serta berkurangnya penggunaan otot bantu napas. Anak juga tampak lebih kooperatif, nyaman, dan mampu mengikuti terapi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa terapi bermain *cotton ball hockey* efektif dalam membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa latihan meniup dapat meningkatkan tekanan intraorakal sehingga membantu memobilisasi sekret dari saluran napas kecil ke yang lebih besar (Sari et al., 2021; Potter & PeRRy, 2021). Efektivitas terapi juga dipengaruhi oleh tingkat kooperatif anak dan dukungan keluarga selama intervensi. Pendampingan orang tua memberikan rasa aman serta meningkatkan motivasi dalam mengikuti terapi. Selain itu, intervensi juga sejalan dengan nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah di mana menjaga kesehatan merupakan bagian dari upaya menjaga kehidupan.

Terapi bermain *cotton ball hockey* memberikan manfaat secara holistic, baik secara fisiologis maupun psikologis, serta mencerminkan prinsip pelayanan kesehatan yang memberikan manfaat tanpa menimbulkan mudarat (*rahmatan lil 'alamin*). Pendekatan ini tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga promotif dan preventif, sesuai dengan visi Muhammadiyah dalam membangun masyarakat yang sehat, berakhlak, dan berilmu. Hal ini sesuai dengan banyaknya manfaat dari terapi bermain dengan *cotton ball hockey* seperti meningkatkan ekspansi paru, menurunkan frekuensi napas, dan membuat napas lebih efektif.

Studi kasus ini memiliki keterbatasan yaitu jumlah sampel hanya melibatkan dua orang sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan pada seluruh pasien dengan bronkopneumonia, maka diperlukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan pendekatan penelitian yang lebih *advanced* sehingga memperkuat bukti ilmiah terkait efektivitas terapi *ballon blowing* pada pasien bronkopneumonia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil intervensi yang diberikan pada kedua anak usia sekolah dengan bronkopneumonia di ruang Al-Farisi Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP) berupa terapi bermain *cotton ball hockey* terbukti dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam meningkatkan status pernapasan anak. Terapi ini sesuai dengan tahap perkembangan anak, bersifat aman, sederhana, serta mampu meningkatkan kenyamanan dan kerja sama anak selama proses perawatan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terapi bermain *cotton ball hockey* memberikan dampak positif terhadap status pernapasan, yang ditandai dengan perbaikan pola napas, peningkatan efektivitas pernapasan, serta responss anak yang lebih kooperatif selama tindakan keperawatan. Dengan demikian, terapi ini dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi pendukung dalam asuhan keperawatan anak dengan bronkopneumonia.

Hasil intervensi ini memiliki implikasi klinis dalam praktik keperawatan anak, khususnya dalam pengelolaan pasien dengan bronkopneumonia. Terapi bermain pernapasan *cotton ball hockey* dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan efektif sebagai terapi pendukung. Selain itu, temuan ini berkontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam memperkuat *evidence-based nursing practice* terkait intervensi nonfarmakologis berbasis terapi bermain. Terapi ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai intervensi inovatif ramah anak melalui penelitian dengan desain dan jumlah sampel yang lebih besar.

Bagi pasien dan keluarga, terapi bermain ini dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi mengenai latihan pernapasan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Keterlibatan keluarga dalam mendampingi anak diharapkan dapat mempercepat proses pemulihan, mencegah kekambuhan gangguan pernapasan, serta meningkatkan kualitas hidup anak selama masa pemulihan.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, R., & Ersu, D. (2023). Complications of bronchopneumonia in pediatric patients: A clinical overview. *Journal of Pediatric Nursing*, 58(2), 120–126.
- Anggraeni, D. (2023). Clinical manifestations of bronchopneumonia in children. *Indonesian Journal of Pediatric Nursing*, 7(2), 85–92.
- Arufina. (2020). *Keperawatan anak dengan gangguan sistem pernapasan*. Salemba Medika.
- Azanta, F., & Irdawati. (2024). Pengaruh terapi bermain meniup untuk anak dengan penyakit ISPA. *Jurnal Kesehatan Afinitas*, 6(5).
- Gea, N. Y. K., Nurhaeni, N., & Allenidekania (2021). Blow pinwheels improve oxygen saturation of preschool children with post pneumonia in outpatient pediatric department. *Pediatrica Medica e Chirurgica*, 43(s1), Article 263. (<https://doi.org/10.4081/pmc.2021.263>)
- Grief, S., & Loza, J. (2018). Guidelines for the evaluation and treatment of pneumonia. *Primary Care*, 45(3), 485–503.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2021). *Wong's nursing care of infants and children* (11th ed.). Elsevier.
- Htun, T., et al. (2019). Clinical features for diagnosis of pneumonia among adults in primary care setting: A systematic and meta-review. *Scientific Reports*, 9(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2021*. <https://www.kemkes.go.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. <https://www.kemkes.go.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei kesehatan Indonesia (SKI)*. <https://kemkes.go.id/>
- Larasati, D., & Arifah, S. (2024). Pengaruh terapi bermain meniup terhadap frekuensi napas pada anak dengan pneumonia. *Jurnal Keperawatan Anak*, 8(2), 85–92
- Nehru, N. A. (2020). *Belajar dari rumah pada masa pandemi COVID-19 dalam perspektif konsep perkembangan psikososial Erikson*. Academia.edu, 1–14.
- Nurjannah, S., Putri, R., & Lestari, A. (2023). The effectiveness of play therapy in reducing anxiety in hospitalized children. *Jurnal Keperawatan Anak Indonesia*, 6(1), 15–22.
- Sari, I. K., dkk. atau Sartiwi, W., Nofia, V. R., & Sari, I. K. (2021). Latihan Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia di RSUD Sawahlunto. *Jurnal Abdimas Sainika*, 3(1), 152-156.

- Situmorang, S. H., Ramadhani, Y., Situmorang, H., Wahyuni, N., Haryantu, T., & Purba, V. M. (2023). Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Napas Pasien PPOK di Rumah Sakit Sansani Pekanbaru. *Journal of Nursing, 1*.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). Effectiveness of breathing exercises on airway clearance in children with pneumonia; *Fundamentals of nursing (10th ed.)*. Elsevier.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik (1st ed.)*. DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan Indonesia: Definisi dan tindakan keperawatan (1st ed.)*. DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar luaran keperawatan Indonesia: Definisi dan kriteria hasil keperawatan (1st ed.)*. DPP PPNI.
- UNICEF. (2020). *Every child's right to survive: A 2020 agenda to end pneumonia deaths*. <https://www.unicef.org/reports/every-childs-right-survive-pneumonia-2020>
- UNICEF. (2021). *Levels and trends in child mortality*. (<https://www.unicef.org/reports/levels-and-trends-child-mortality-report-2021>)
- UNICEF. (2023). *Early childhood development*. <https://www.unicef.org/topics/early-childhood-development>
- World Health Organization. (2021). Pneumonia. <https://www.who.int/health-topics/pneumonia>
- World Health Organization. (2022). *Integrated management of childhood illness (IMCI): Chart booklet*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015078>
- World Health Organization. (2023). *Adolescent and young adult health*. <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/adolescent-and-young-adult-health>
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2021). *Wong's essentials of pediatric nursing (11th ed.)*. Elsevier