



## **PENGARUH TERAPI BERMAIN *BREATHING GAMES* TERHADAP FUNGSI PARU PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA**

**Immara Latifa Larasati<sup>1</sup>, Siti Arifah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia  
siti\_arifah@ums.ac.id

### **Abstrak**

Bronkopneumonia adalah penyakit yang muncul di area pernapasan. Penyakit tersebut terjadi karena terdapat inflamasi atau peradangan pada daerah bronkus. Terapi bermain *breathing games* dapat meningkatkan fungsi paru pada anak dengan bronkopneumonia. Tujuan: mengetahui pengaruh terapi bermain *breathing games* terhadap fungsi paru pada anak penderita bronkopneumonia. Metode: Pada studi kasus ini, penulis menggunakan metode asuhan keperawatan yang terstruktur dan menyeluruh yang Tahap-tahap yang dilakukan penulis adalah mulai dari pengkajian, berlanjut ke pemilihan diagnosis keperawatan yang tepat, lalu menentukan perencanaan keperawatan, setelahnya berlanjut ke implementasi dan evaluasi keperawatan. Dilakukan pada seorang anak berusia 9 tahun yang mengalami sesak dan batuk dikarenakan mengalami bronkopneumonia. Hasil penelitian: menunjukkan adanya pengaruh terapi bermain *breathing games* selama 3 hari, yaitu didapatkan hasil bahwa batuk dan sesak pasien berkurang ditandai dengan RR yang membaik dan SPO<sub>2</sub> yang meningkat. Kesimpulan: Intervensi terapi bermain *breathing games* yang dilakukan 3 hari berturut-turut dapat meningkatkan fungsi paru pada anak dengan bronkopneumonia.

**Kata Kunci:** *Terapi Bermain Breathing Games, Anak, Bronkopneumonia.*

### **Abstract**

*Bronchopneumonia is a disease that appears in the respiratory area. The disease occurs because there is inflammation in the bronchial area. Breathing games play therapy can improve lung function in children with bronchopneumonia. Objective: to determine the effect of breathing games play therapy on lung function in children with bronchopneumonia. Method: In this case study, the author uses a comprehensive nursing care approach method. The stages carried out by the author are starting from assessment, continuing to selecting the right nursing diagnosis, then determining nursing planning, then continuing to implementation and evaluation of nursing. It was carried out on a 9-year-old child who experienced shortness of breath and coughing due to bronchopneumonia. Results of the study: showed the effect of breathing games play therapy for 3 days, namely the results showed that the patient's cough and shortness of breath decreased as indicated by improved RR and increased SPO<sub>2</sub>. Conclusion: Breathing games play therapy intervention carried out for 3 consecutive days can improve lung function in children with bronchopneumonia.*

**Keywords:** *Breathing Games Play Therapy, Children, Bronchopneumonia.*

✉ Corresponding author:

Address : Sukoharjo, Jawa Tengah

Email : siti\_arifah@ums.ac.id

Phone : +6287734524452

## PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan penyakit yang terjadi pada saluran pernapasan. Penyakit ini terjadi karena adanya peradangan pada daerah bronkus yang menyebabkan produksi eksudat mukopurulen. Hal ini menyebabkan obstruksi jalan napas (Sulung dkk., 2021). Menurut Puliambudi et al. (2022), penderita pneumonia banyak dialami oleh anak umur 5 hingga 14 tahun atau sebanyak 182.338 anak (Utami et al., 2023). Sedangkan menurut Kusmianasari et al (2022), jumlah bayi yang menderita pneumonia mencapai 10.551 bayi usia 24-35 bulan di Jawa Tengah.

Anak-anak penderita pneumonia yang dirawat di fasilitas kesehatan atau dirawat di rumah sakit seringkali mengalami kesulitan bernapas, dengan gejala seperti napas cepat, retraksi dinding dada, pernapasan hidung, dan mengi. Saat sesak napas terjadi, tubuh mengkompensasi kekurangan oksigen dengan menurunkan kadar oksigen dan merangsang sistem saraf pusat untuk meningkatkan laju pernapasan. Kegagalan kompensasi ini dapat mengakibatkan penurunan status oksigen ringan hingga berat, yang dapat mengakibatkan situasi darurat. (Sulung et al., 2023)

Metode farmakologi dan non farmakologi dapat digunakan untuk meningkatkan frekuensi pernafasan atau RR pada anak penderita pneumonia. Pengobatan pneumonia dengan obat biasanya mencakup pemberian oksigen dan terapi  $\beta$ 2-adrenergik, sedangkan pengobatan non-obat biasanya melibatkan menghindari agen penyebab dan menciptakan lingkungan yang sehat. Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan nonfarmakologis, seperti permainan pernapasan seperti mengerucutkan bibir, bermain sedotan, dan meniup balon, dapat mempengaruhi pola pernapasan pasien dan menurunkan kadar oksigen pada pasien pneumonia dan tuberkulosis telah terbukti bahwa ada kemungkinan untuk memperbaiki kondisi tersebut. (Irfan et al., 2019)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini, S et al., (2020) menunjukkan bahwa terapi bermain *breathing games* dapat menyebabkan perubahan fungsi paru pada anak usia pra sekolah dengan bronkopneumonia. Sangat beragam metode-metode terapi bermain *breathing games* yang dapat diaplikasikan pada anak-anak, seperti *cotton ball hockey*. Terapi bermain *cotton ball hockey* dapat digunakan pada anak usia 6-13 tahun dengan menggunakan alat-alat yang sederhana seperti sedotan, kertas yang dibentuk menjadi gawang, dan kapas yang dibentuk menjadi bulat. Permainan ini dimainkan oleh 2 orang dimana anak-anak atau anak dengan orangtua saling meniup kapas tersebut untuk dimasukkan ke dalam gawang. Permainan ini dapat meningkatkan ekspansi paru dan melatih napas dalam (Godino-Iáñez et al., 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui

efektivitas terapi bermain *breathing games* terhadap fungsi paru pada anak dengan bronkopneumonia.

## METODE

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode asuhan keperawatan yang terstruktur dan menyeluruh. Tahap-tahap intervensi akan dilakukan penulis mulai dari pengkajian, berlanjut ke pemilihan diagnosis keperawatan yang tepat, lalu menentukan perencanaan keperawatan, setelahnya berlanjut ke implementasi dan evaluasi keperawatan. Studi kasus dengan pasien berjumlah 1 orang melihat teknik perawatan pasien dengan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan.

Studi kasus ini dilakukan di bangsal Yusuf Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sampangan pada Februari 2024 dengan memberikan terapi bermain *breathing games* pada permasalahan diagnose keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan. Responden dalam studi kasus ini adalah An. A usia 9 tahun berjenis kelamin perempuan dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan dengan bronkopneumonia.

Pada studi kasus ini, penulis melakukan pengumpulan data dan merencanakan intervensi yang akan diberikan pada pasien. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi yang dilanjutkan dengan wawancara, setelah itu terdapat pemeriksaan fisik, penilaian, dan terdapat pendokumentasian pada tanggal 6 hingga 8 Februari 2024.

Penulis melakukan wawancara dan observasi atas izin keluarga responden dan rumah sakit tempat responden dirawat. Intervensi yang dipilih penulis adalah terapi bermain *breathing games* mengenai *cotton ball hockey*. Intervensi ini dipilih karena dapat meningkatkan status oksigenasi pasien karena teknik bermainnya adalah dengan meniup, sehingga aktivitas tersebut dapat melatih pernapasan pasien dan meningkatkan status oksigenasi tersebut. Terapi bermain ini juga dapat membuat pasien yang masih anak-anak menjadi lebih rileks ketika di rumah sakit dan dapat mempererat hubungan anak dan orang tua karena penulis melibatkan orang tua pasien dalam terapi bermain ini. Prosedur pemberian intervensi *breathing games* dilakukan mulai tanggal 6 sampai 8 Februari 2024 pada jam 10.00 WIB dan jam 14.00 WIB, yaitu dilakukan selama 2x sehari selama 10-15 menit di Bangsal Yusuf.

Observasi yang dilakukan adalah dengan mengobservasi RR dan SPO<sub>2</sub> pasien untuk mengetahui fungsi paru. Selanjutnya, melakukan wawancara dengan orang tua pasien baik ayah atau ibunya untuk mengetahui level batuk pasien, yaitu

apakah masih batuk seperti sebelum dilakukan intervensi, sudah berkurang, atau tidak batuk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Demografi

Tabel 1. Data Demografi An. A di Bangsal Yusuf RS Muhammadiyah Sampangan

Item Pengkajian	Hasil
Nama	An. A
Usia	9 tahun
Jenis kelamin	Perempuan
Tinggi badan	124 cm
Berat badan	30 cm
Usia orang tua	35 tahun
Anak ke-	1
No. RM	069xxx
Tanggal masuk	3 Februari 2024
Diagnosa medis	Bronkopneumonia
Tanggal pengkajian	6 Februari 2024

An. A berjenis kelamin perempuan dengan usia 9 tahun. Mempunyai tinggi badan 124 cm, berat badan 30 cm. An. A merupakan anak pertama. An. A masuk di rumah sakit pada tanggal 3 Februari 2024 dengan diagnosa medis Bronkopneumonia dan dilakukan pengkajian di tanggal 6 Februari 2024 yaitu 3 hari setelah An. A dirawat di rumah sakit.

### Pengaruh Terapi Bermain

Tabel 2. Pengaruh Terapi Bermain Selama 3 Hari

Pengaruh Terapi Bermain	Hari ke- 1	Hari ke- 2	Hari ke- 3
Batuk	Masih batuk	Batuk berkurang	Batuk berkurang
RR	55x/menit	48x/menit	37x/menit
SPO <sub>2</sub>	95%	97%	99%

Dilihat dari hasil tabel di atas, terdapat penurunan batuk, kestabilan RR dan SPO<sub>2</sub> yang signifikan. Dilihat dari hari pertama, yaitu sebelum dilakukan intervensi, hingga hari 3 setelah dilakukan intervensi.

## PEMBAHASAN

### Batuk

Pada hari pertama yaitu saat dilakukan pengkajian, ibu pasien mengatakan saat ini pasien masih sering batuk-batuk sehingga kesulitan untuk beristirahat. Di hari kedua dan ketiga, ibu pasien mengatakan jika batuk pasien sudah mulai berkurang. Terjadi penurunan intensitas batuk yang signifikan pada An. A dari sebelum dilakukan intervensi, yaitu di hari pertama hingga setelah dilakukan intervensi di hari kedua dan ketiga.

Hal ini menunjukkan bahwa *breathing games cotton ball hockey* efektif diberikan dalam menurunkan intensitas batuk anak. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Oktaviani (2021), yaitu

Pernapasan bibir mempunyai efek mengurangi sesak nafas dan batuk pada penderita pneumonia. Terapi pernafasan bibir telah ditingkatkan dengan bermain balon, dan ketika menghirup dapat membawa lebih banyak oksigen ke dalam tubuh dibandingkan pernafasan normal, dan mengurangi hemoglobin memungkinkan lebih banyak oksigen untuk mengikat ke dalam tubuh diangkat ke alveoli. *Super bubbles* berfungsi memperkuat otot jantung dan mengoptimalkan fungsi jantung. Semakin banyak oksigen yang Anda hirup, semakin besar balon yang akan mengembang. Tujuannya adalah untuk mengurangi frekuensi batuk pada pasien dengan cara meningkatkan kinerja otot pernafasan, meningkatkan suplai oksigen, meningkatkan ventilasi paru dan juga meningkatkan fungsi paru.

### Respiratory Rate (RR)

Pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi, ibu pasien mengatakan jika pasien merasa sesak dalam posisi tidur, sehingga pasien memilih untuk duduk agar sedikit merasa lega dengan RR 55x/menit. Sedangkan di hari kedua, ibu pasien mengatakan sesak pada An. A sudah mulai berkurang sehingga An. A dapat beristirahat dengan tenang. Setelah dilakukan pengkajian didapat RR An. A pada hari kedua adalah 48x/menit. Lalu di hari ke 3, ibu pasien mengatakan bahwa sesak pada An. A sudah sangat berkurang dengan RR 37x/menit.

Terdapat penurunan *Respiratory Rate* yang signifikan pada An. A semenjak dilakukan intervensi terapi bermain *breathing games*. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Padila et al. (2020) tentang Meniup *Super Bubbles* dan Baling-Baling Bamboo pada Anak Penderita Bronkopneumonia untuk mengetahui pengaruh *breathing games* terhadap frekuensi pernafasan anak penderita bronkopneumonia. Setelah dilakukannya intervensi terjadi perubahan pada kategori sederhana yaitu 3 (30%) responden. Sebelum diberikan terapi tiup baling bambu frekuensi pernafasan sebagian besar responden yaitu 8 (80%) responden berada pada kategori sedang, namun setelah diberikan terapi frekuensi pernafasan responden berada pada kategori sedang. Terdapat keseimbangan di kedua kategori ringan dan sedang, yaitu (50%) di keduanya. Penelitian ini menunjukkan bahwa bermain permainan pernafasan mempunyai efek terapeutik terhadap laju pernafasan pada anak penderita pneumonia. Dapat diambil kesimpulan jika *superbubble blowout* berperan dalam menurunkan laju pernafasan sehingga mengakibatkan perubahan laju pernafasan pada anak penderita pneumonia.



### Saturasi Oksigen (SPO<sub>2</sub>)

Pada hari pertama yaitu sebelum dilakukan intervensi, terlihat SPO<sub>2</sub> 95%. An. A terlihat sangat sesak, gelisah, dan tidak dapat tidur dikarenakan merasa sesak. Lalu di hari kedua setelah dilakukan intervensi terapi bermain, SPO<sub>2</sub> An. A sudah mencapai 97%. Dan di hari ketiga SPO<sub>2</sub> An. A sudah mencapai 99% dan An. A sudah terlihat ceria kembali sehingga siap untuk melakukan permainan *breathing games* yang lain.

Terjadi perkembangan yang signifikan pada SPO<sub>2</sub> pasien setelah diberikan terapi bermain *breathing games* cotton ball hockey. Pernyataan ini terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Swastika (2020) di Rumah Sakit Islam Jakarta mengenai dampak main-main menggigit lidah terhadap status oksigenasi anak pra-sekolah dengan pneumonia. Dikumpulkan data aktivitas bermain menggigit lidah, dan menunjukan mempunyai efek yang relevan terhadap saturasi oksigen pada anak yang meningkat. Artinya, laju pernafasan/RR menurun sebesar 8,1%, denyut jantung/HR meningkat sebesar 6,25%, dan denyut jantung meningkat, dan SPO<sub>2</sub> meningkat sebesar 5,43%.

### SIMPULAN

Dilihat dari hasil dan pembahasan pada penelitian di atas, terdapat kesimpulan bahwa setelah dilakukan intervensi terapi bermain *breathing games* selama 3 hari dapat meningkatkan fungsi paru pada anak dengan bronkopneumonia. Dapat disimpulkan jika dilihat dari pengkajian dan observasi pada pasien yang ditandai dengan sesak dan batuk sudah menurun. Responden dapat beristirahat lebih banyak dikarenakan sesak dan batuk sudah berkurang, sehingga kondisi responden menjadi lebih baik. Terapi permainan pernapasan ini efektif dan efisien pada pasien dengan pola pernapasan tidak efektif pada anak penderita bronkopneumonia, serta dalam memperbaiki dan mengurangi sesak napas dan batuk pada pasien yang ditandai dengan perbaikan pada RR dan SPO<sub>2</sub> pasien.

### DAFTAR PUSTAKA

Astriani, Y., Dewi, S., & Yanti, H. (2020). Relaksasi Pernafasan dengan Teknik Ballon Blowing terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Ppok. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 426–435. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1049%0>

Godino-Iáñez, M. J., Martos-Cabrera, M. B., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J. L., Vargas-Román, K., Membrive-Jiménez, M. J., & Albendín-García, L. (2020, July). Play therapy as an intervention in hospitalized children: a systematic review. In *Healthcare* (Vol. 8, No. 3, p. 239). Mdpi.

Gokcek, O., Huzmeli, E. D., Elibol, N., Tugral, Y., Lekesiz, E., El, Ç., ... & Baser, M. (2023). Effect of Respiratory Training Digital Game on Respiratory Functions, and Psychological Status in Childhood Asthma. *Authorea Preprints*.

Ihsaniah, H. I. (2019). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Meniup Balon terhadap Intensitas Nyeri Anak Usia Prasekolah Pasca Bedah Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Tanjungkarang*

Muliasari, Y., & Indrawati, I. (2018). Efektifitas Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia. *NERS Jurnal Keperawatan*, 14(2), 92-101.

Padila, P., Harsismanto, J., Yanti, L., Setiawati, S., & Andri, J. (2020). Meniup Super Bubbles dan Baling-Baling Bamboo pada Anak Penderita Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 112-119.

Pratiwi, A. D., & Irdawati, I. (2017). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Bermain Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 10(2), 36-43.

Priambudi, B. N., Harsono, S. B., & Hanifah, I. R. (2022). Hubungan Interaksi Obat Antibiotik dengan Length of Stay Pasien Pneumonia di Rumah Sakit "X" Ponorogo. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), 128–140.

Prihatini, N. N., & Batubara, F. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Paru Pada Mahasiswa FK UKI Melalui Pemeriksaan Spirometri. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 6(1), 1–6.

Rahmawati, A., & Syahruramadhani, S. (2023). Efektifitas Terapi Nebulisasi untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak dengan Bronkopneumonia. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 328-334.

Rompas, S. E., Pangkahila, E. A., & Polii, H. (2020). Perbandingan saturasi oksien sebelum dan sesudah melakukan latihan fisik akut pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Unsrat angkatan 2019. *eBiomedik*, 8(1).

Sari, D. L. Y., Arifah, S., Kp, S., & Rosyid, F. N. (2013). Pengaruh Terapi Bermain Gelembung Super Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Anak Usia Prasekolah Yang Mengalami Hospitalisasi Di Ruang Anak Rsud Pandan Arang Boyolali (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta). <https://doi.org/10.23917/bik.v10i2.10388>

Sulung, N., Hasyim, H., Samboina, M. T., Juniarti, L., Maisaroh, M., Mardliyataini HS, M. H.

- S., Sadewa, M. R., & Musmarlinda, M. (2021). Gambaran pneumonia sebagai penyebab morbiditas dan mortalitas pada anak bawah lima tahun. *Jurnal Kesehatan*, 12(1).
- Sumartini, S., Somantri, B., Suparto, T. A., Andriyani, S., & Salasa, S. (2020, February). The Effect of Playing Blowing Balloon Therapy to Changes in Lung Function in Preschool Children (3–5 Years Old) with Asthma. In *4th International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2019)* (pp. 238-241). Atlantis Press.
- Thalib, A. H. S., & Madji, N. A. (2023). Terapi Oksigen Terhadap Perubahan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Dengan Cedera Kepala.