

PENERAPAN TERAPI MENIUP BALON TERHADAP STATUS HEMODINAMIK PADA ANAK USIA 5-7 TAHUN DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA DR. CIPTO SEMARANG

Wanda Sarupy^{1*}, Dwi Kustriyanti²

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Karya Husada Semarang^{1,2}

*Corresponding Author : wanda23sarupy@gmail.com

ABSTRAK

Bronkopneumonia merupakan peradangan paru yang mengenai area sekitar bronkiolus, yaitu saluran yang menghubungkan bronkus dengan alveolus. Kondisi ini dapat menimbulkan obstruksi pada saluran pernapasan sehingga sebagian jaringan paru menjadi padat dan mengalami inflamasi. Penyebab bronkopneumonia dapat berupa infeksi bakteri, virus, maupun jamur. Salah satu bentuk intervensi tersebut adalah teknik *pursed lips breathing*, yaitu latihan pernapasan dengan cara menghembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan. Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui Penerapan Terapi meniup Balon Terhadap Status Hemodinamik Anak Dengan Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang. Penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan rancangan studi kasus. Studi kasus dalam penelitian ini terdiri dari dua individu dengan masalah bronkopneumonia. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan bahwa hasil tingkat status hemodinamik dari 2 responden (100%) signifikan meningkat dengan persentase (100%) sebelum diberikan intervensi terapi meniup balon, sedangkan setelah diberikan intervensi terapi meniup balon kepada 2 responden (100%) menunjukkan bahwa adanya penurunan yang signifikan terhadap status hemodinamik dengan persentase (100%). Kesimpulannya, penerapan terapi meniup balon terhadap status hemodinamik anak dengan masalah bronkopneumonia yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut didapatkan hasil yang signifikan, hal ini ditunjukkan dari adanya perubahan status hemodinamik pasien yang membaik pada hari ketiga.

Kata kunci : bronkopneumonia, meniup balon, status hemodinamik

ABSTRACT

Bronchopneumonia is an inflammation of the lungs that affects the area around the bronchioles, the tubes that connect the bronchi to the alveoli. This condition can cause obstruction in the respiratory tract, causing some lung tissue to become dense and inflamed. The cause of bronchopneumonia can be a bacterial, viral, or fungal infection. One form of intervention is the pursed lips breathing technique, which is a breathing exercise by exhaling through pursed lips. The purpose of this study was to determine the application of balloon blowing therapy on the hemodynamic status of children with bronchopneumonia at Panti Wilasa Dr. Cipto Hospital, Semarang. This writing uses a descriptive approach with a case study design. The case studies in this study consist of two individuals with bronchopneumonia problems. Data collection was carried out using interview methods, observation, physical examination, and documentation. The results showed that the results of the hemodynamic status level of 2 respondents (100%) significantly increased with a percentage (100%) before being given balloon blowing therapy intervention, while after being given balloon blowing therapy intervention to 2 respondents (100%) showed that there was a significant decrease in hemodynamic status with a percentage (100%). In conclusion, the application of balloon blowing therapy to the hemodynamic status of children with bronchopneumonia problems carried out for three consecutive days obtained significant results, this was indicated by changes in the patient's hemodynamic status which improved on the third day.

Keywords : bronchopneumonia, balloon inflating, hemodynamic status

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak menentukan kualitas hidup di masa depan. Oleh karena itu, kesehatan anak perlu dijaga sejak dini melalui pola hidup sehat, seperti menjaga kebersihan dan mengatur pola makan bergizi. Anak-anak sendiri cenderung lebih rentan terhadap penyakit yang ditularkan oleh kuman, virus, dan mikroorganisme lain (Aslinda, 2019). Anak lebih mudah terkena bronkopneumonia karena daya tahan tubuhnya masih lemah dan belum berkembang optimal, sehingga lebih berisiko terhadap infeksi virus, bakteri, jamur, maupun parasit (Lufthiani et al., 2022). Bronkopneumonia merupakan peradangan paru yang mengenai area sekitar bronkiolus, yaitu saluran yang menghubungkan bronkus dengan alveolus. Kondisi ini dapat menimbulkan obstruksi pada saluran pernapasan sehingga sebagian jaringan paru menjadi padat dan mengalami inflamasi. Penyebab bronkopneumonia dapat berupa infeksi bakteri, virus, maupun jamur (Palupi et al., 2023). WHO (2022) melaporkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 740.180 kasus pneumonia pada anak, dengan angka kematian tertinggi di kawasan Afrika Sub-Sahara dan Asia selatan. Sementara itu, data Riskesdas (2018) menunjukkan angka kejadian pneumonia di Indonesia mencapai 505.331 kasus, dengan Jawa Barat mencatat 114.753 kasus pneumonia pada anak (Dinkes Jawa Barat, 2020). Gejala umum bronkopneumonia meliputi demam, menggigil, hidung tersumbat, batuk, napas cepat dan dangkal, muntah, serta nyeri dada (Mendri & Payogi, 2018).

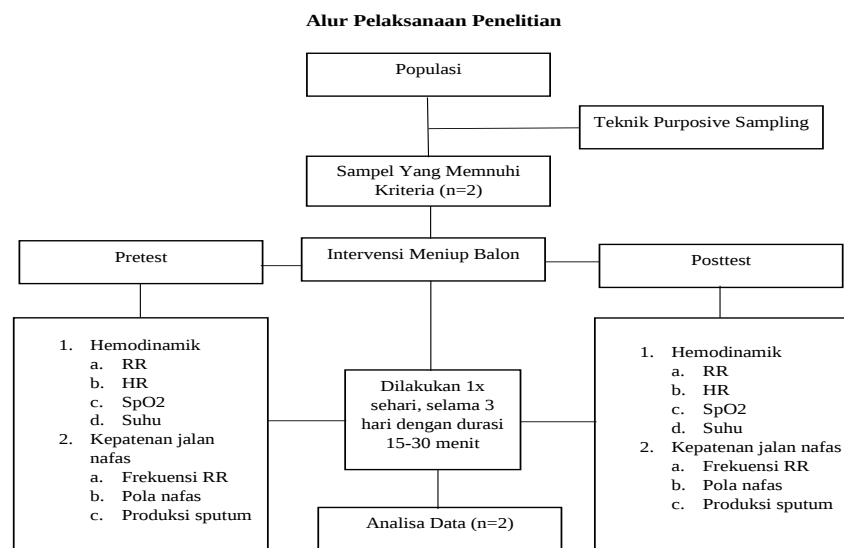
Salah satu bentuk intervensi tersebut adalah teknik *pursed lips breathing*, yaitu latihan pernapasan dengan cara menghembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan. Teknik ini dapat membantu pasien mengurangi rasa sesak, meningkatkan pertukaran oksigen, serta memfasilitasi pengeluaran sekret dari saluran pernapasan memaksimalkan pelebaran paru saat bernafas pada setiap lobus paru, sehingga mengakibatkan naiknya tekanan dalam alveolus yang memungkinkan sekret terdorong keluar dari saluran pernafasan ketika ekspirasi. Teknik ini dapat diterapkan kepada anak yang mampu melakukannya selama prosedur. Akan tetapi, dalam praktiknya, anak terkadang susah untuk diajak bekerja sama karena mengalami stres akibat hospitalisasi. Oleh karena itu, diperlukan modifikasi intervensi yang lebih menarik bagi anak, yaitu melalui kegiatan bermain meniup balon. Aktivitas ini memiliki mekanisme yang serupa dengan PLB dan dilakukan dengan pendekatan atraumatic care, sehingga anak dapat berpartisipasi dengan lebih menyenangkan dan tanpa rasa takut. (Hidayatin et al., 2023). Penerapan Teknik PLB juga disamakan dengan kegiatan lainnya seperti Teknik tiupan lidah, bermain gelembung busa, bola kapas, botol dan sebagainya. Namun, pada penelitian ini menggunakan pengaplikasian dengan meniup balon. (Berdasarkan et al., 2023). Aktivitas dengan Teknik PLB yang diubah menjadi aktivitas bermain yaitu meniup dapat efektif dalam memperbaiki pola nafas dan bersihan jalan nafas serta memberikan kesan yang menyenangkan pada anak yang sakit sebagai bentuk relaksasi nafas dalam (Rosuliana et al., 2023).

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penerapan terapi meniup balon terhadap status hemodinamik anak dengan bronkopneumonia di Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang

METODE

Metode penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan rancangan studi kasus. Dalam karya ilmiah ini, subjek studi kasus terdiri dari dua individu yaitu An. A berusia 5 tahun 11 bulan dan An. A berusia 6 tahun 9 bulan, kedua responden berjenis kelamin laki-laki. Fokus studi kasus berada pada penerapan intervensi terapi meniup balon terhadap status hemodinamik anak dengan masalah Kesehatan bronkopneumonia. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu yakni mulai dari tanggal 26 Mei 2025 sampai 14 Juni 2025. Adapun tempat

dilakukan studi kasus pada karya ilmiah ini yaitu di ruang Alpha Rumah Sakit Pantiwilasa Dr Cipto Semarang. Instrumen yang digunakan dalam karya ilmiah ini terdiri dari alat tulis, buku catatan, SOP terapi meniup balon, alat status hemodinamik: suhu menggunakan termometer, *heart rate* dan *Spo2* menggunakan oximetry, jam tangan, dan stetoskop. Selain instrument tersebut, karya ilmiah ini juga menggunakan media balon karet berwarna agar dapat menarik perhatian responden sebagai dukungan tindakan keperawatan dalam proses pengambilan data. Pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan pendekatan dan persiapan responden, serta melakukan *inform consent*/persetujuan dari orangtua/wali responden. Kemudian hasil dari penerapan intervensi meniup balon akan dimasukkan kedalam catatan status hemodinamik, dicatat sebelum dan sesudah melakukan intervensi. Penerapan meniup balon dilakukan selama 3 hari dengan durasi pelaksanaan 15-30 menit sehari tiap responden.



Gambar 1. Alur Bagan Penelitian

HASIL

Hasil penerapan terapi meniup balon yang telah dilakukan selama 10-15 menit dengan jangka waktu 3 hari, yang dilakukan setiap pagi hari dan dipantau evaluasi proses perkembangan status hemodinamik anak serta menilai evaluasi hasil status hemodinamik anak setelah dilakukan terapi meniup balon adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik	An. M	An. A
Usia	5 tahun 11 bulan	6 tahun 9 bulan
Jenis kelamin	Laki-laki	Laki-laki

Karakteristik responden pada penelitian ini semuanya berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan berdasarkan usia An. M berusia 5 tahun 11 bulan dan An. A berusia 6 tahun 9 bulan.

Tabel 2. Pasien dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Untuk Dilakukan Intervensi Meniup Balon

Kepatenan Jalan Napas	Sebelum	Sesudah
Frekuensi Pernapasan	4	2
Pola Napas	4	2
Produksi Sputum	2	4

Tabel 2 menunjukkan hasil kepatenan jalan nafas sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi meniup balon mengalami peningkatan.

Tabel 3. Tingkat Status Hemodinamik Responden Sebelum dan Sesudah Melakukan Intervensi Terapi Meniup Balon

	An. M	An. A
Tingkat status hemodinamik	Sebelum - Sesudah	Sebelum - Sesudah
RR	32 - 22	26 - 20
Heart rate (HR)	119 - 104	122 - 95
Spo2	95 - 99	96 - 99
Suhu	37,9 - 36,5	37,9 - 36,4

Merupakan hasil dari tingkat status hemodinamik dari 2 responden yang menunjukkan bahwa adanya perubahan dari sebelum melakukan intervensi dan sesudah melakukan intervensi mengalami perubahan yang signifikan.

PEMBAHASAN

Pada pengkajian kepatenan jalan nafas kedua pasien mendapatkan hasil sebelum diberikan intervensi terapi meniup balon adanya peningkatan terhadap frekuensi pernapasan, pola nafas dan produksi sputum yang memburuk. Setelah diberikan intervensi meniup balon didapati hasil adanya perubahan yaitu kepatenan jalan nafas yang membaik. Hal tersebut dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Arisa et al. (2023) yang menunjukkan bahwa latihan *pursed lips breathing* berdampak pada perubahan tingkat oksigenasi, ditandai dengan menurunnya frekuensi pernapasan dan meningkatnya kadar saturasi oksigen pada kedua responden. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Gea et al. (2021), yang menyatakan bahwa teknik ini efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada anak penderita pneumonia. Selain itu, Rahmi et al. (2023) menyimpulkan bahwa terapi *pursed lips breathing* dapat membantu pengeluaran dahak, mengurangi sesak napas, meningkatkan kapasitas paru, serta menurunkan tingkat kecemasan. Hal ini didukung oleh Qamila et al. (2019), yang menyatakan bahwa tujuan dari teknik ini adalah memperbaiki ventilasi dan menyelaraskan kerja otot dada serta perut agar pasien dapat bernapas dengan lebih efisien dan meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penerapan terapi meniup balon terhadap status hemodinamik anak dengan masalah bronkopneumonia yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut didapatkan hasil yang signifikan, hal ini ditunjukkan dari adanya perubahan status hemodinamik pasien yang membaik pada hari ketiga. Pada hasil studi kasus yang telah dilakukan kepada kedua responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi meniup balon menunjukkan adanya perubahan status hemodinamik sebelum melakukan intervensi meningkat dan setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan yang signifikan kedua responden, yang dapat dilihat dari hasil evaluasi hari ketiga adanya penurunan frekuensi nafas, frekuensi *heart rate*, peningkatan saturasi oksigen dan suhu tubuh yang membaik.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari & Nurlael (2023) mengemukakan bahwa salah satu intervensi berbasis *evidence based practice* yang dapat diterapkan pada pasien dengan gangguan hemodinamik terutama untuk mengatasi pola nafas, saturasi oksigen dan *heart rate* pasien yaitu melakukan Teknik *pursed lips breathing* dengan terapi meniup balon. *Pursed lips breathing* merupakan teknik pernapasan dalam yang dimodifikasi dengan cara meniup balon. Metode ini bermanfaat untuk meningkatkan tekanan di alveolus pada seluruh bagian paru-paru, memperlancar aliran udara saat ekspirasi, serta merangsang aktivitas silia pada mukosa saluran napas guna membantu pengeluaran sekret. Selain itu, teknik ini juga dapat meningkatkan volume udara yang masuk ke paru-paru dan

mengurangi penggunaan energi selama proses bernapas. Hasil penerapan kepada An. A dan An. M yang telah dilakukan *pursed lips breathing* dengan terapi meniup balon selama 15 menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut, terjadi perubahan yang signifikan, yaitu pola nafas membaik, oksigenasi pasien menjadi meningkat, frekuensi nadi menurun, keluhan sesak tidak ditemukan dan dahak dapat dikeluarkan dengan mudah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Indrianingsih et al. (2024), yang menyatakan bahwa setelah anak-anak menjalani terapi *pursed lips breathing*, rata-rata frekuensi nafas kembali normal dan terjadi pengurangan produksi sekret yang berlebihan. Hasil observasi juga menunjukkan tidak adanya bunyi napas tambahan seperti ronki pada kedua paru-paru. Terapi dilakukan sebanyak 30 kali dengan durasi 10–15 menit setiap pagi selama tiga hari, diselingi dengan pernapasan normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan teknik *pursed lips breathing* pada pasien dengan masalah keperawatan berupa ketidakefektifan bersihan jalan napas mampu menurunkan frekuensi pernapasan dan membantu pengeluaran sekret. Sementara itu, Nugroho et al. (2018) menyatakan bahwa teknik *pursed lips breathing* juga efektif dalam meningkatkan oksigenasi pada anak. Penelitian lain yang dikemukakan oleh Sutini (2011) dalam penelitiannya mengenai pengaruh aktivitas bermain meniup tiupan lidah terhadap status oksigenasi pada anak prasekolah dengan pneumonia di Rumah Sakit Islam Jakarta, menyimpulkan bahwa aktivitas tersebut berpengaruh signifikan dalam meningkatkan status oksigenasi anak. Hal ini ditunjukkan dengan penurunan frekuensi pernapasan (RR) sebesar 8,1%, peningkatan denyut jantung (HR) sebesar 6,25%, serta peningkatan kadar saturasi oksigen (SaO₂) sebesar 5,43% (Muliasari & Indrawati, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan (Tk & Pelamonia, 2018), bahwa terjadi perubahan signifikan pada respiratori (RR) dan saturasi oksigen (SpO₂) dan untuk *heart rate* (HR) tidak ada perubahan sebelum maupun setelah dilakukan aktivitas meniup balon pada anak dengan penyakit pneumonia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gea et al., 2021) mengemukakan bahwa penerapan Teknik *pursed lips breathing* sangat efisien untuk meningkatkan saturasi oksigen anak dengan masalah pneumonia. Penelitian ini serupa juga dengan (Pramesti et al., 2024) yang mengatakan bahwa aktivitas penerapan Teknik *pursed lips breathing* yang dilakukan selama tiga hari dapat meningkatkan oksigenasi pada anak dengan masalah bronkopneumonia, yang dapat dilihat dari adanya pernapasan yang Kembali normal, tidak ada sesak, dahak dapat keluar dengan mudah serta peningkatan saturasi oksigen >97%.

Dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien, penulis menghadapi beberapa hambatan dan keterbatasan. Selama proses tindakan, pasien sempat menolak karena merasa takut akibat kecemasan yang muncul selama menjalani hospitalisasi. Kondisi ini menyebabkan anak sering kali sulit diajak bekerja sama, sehingga pelaksanaan terapi tidak selalu berjalan sesuai rencana. Tingkat kerja sama anak selama terapi juga bervariasi; sebagian anak menunjukkan antusiasme, sementara yang lain tampak enggan berpartisipasi karena rasa canggung, takut, atau kelelahan. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam mendampingi anak selama terapi belum optimal, padahal dukungan emosional dari orang tua memiliki peran penting terhadap keberhasilan tindakan keperawatan. Di sisi lain, pasien juga mendapatkan terapi medis lain seperti pemberian oksigen, antibiotik, dan nebulizer, sehingga sulit untuk menilai secara spesifik pengaruh terapi meniup balon terhadap kondisi klinis anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Analisa proses pengkajian, pengangkatan diagnosa, penerapan implementasi terapi meniup balon hingga evaluasi dalam asuhan keperawatan anak pada pasien dengan bronkopneumonia yang telah dilakukan sejak tanggal 26 Mei 2025 sampai 14

Juni 2025, pada An. M dan An. A di ruang Alpha Rumah Sakit Pantiwilasa Dr. Cipto dapat disimpulkan bahwa hasil pengkajian ditemukan bahwa kedua pasien memiliki masalah yang sama yaitu batuk berdahak, pola nafas meningkat, frekuensi nadi meningkat, dan saturasi oksigen menurun serta demam, sehingga sesuai dengan tanda dan gejala dari bronkopneumonia perencanaan Tindakan keperawatan yang akan diterapkan pada kedua pasien yaitu terapi meniup balon dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan tujuan adanya perubahan status hemodinamik pasien membaik. Dengan demikian, hasil evaluasi menunjukkan bahwa adanya perubahan terhadap status hemodinamik pasien setelah melakukan terapi meniup balon dan respon pasien senang dan antusias. Sehingga penerapan meniup balon pada anak dengan masalah bronkopneumonia efektif dalam membantu memperbaiki status hemodinamik seperti pola nafas, frekuensi nadi, saturasi oksigen, dan mempermudah pengeluaran sekret serta mengurangi masalah hospitalisasi selama di rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sangat berterimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini, terutama kepada pihak Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang atas kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Peneliti juga sangat berterimakasih dan menghargai setiap bimbingan, arahan dan masukan dari pembimbing yang sangat membantu dalam proses penyusunan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman positif dalam memperluas ilmu pendidikan dan praktik kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprina., et al. (2022). *Buku ajar anak S1 Keperawatan* (L. Abdul Karim, Dimasqi Sultha Sabiq Jiddan (ed.)). Mahakarya Citra Utama Group. https://www.google.co.id/books/education/Buku_Ajar_Anak_S1_Keperawatan_Jilid_I/c-atEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Arisa, N., Maryatun, & Azizah, L. M. (2023). Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenisasi Pada Anak Dengan Pneumonia Di RSUD DR Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendekia*, 2(8), 142.
- Berdasarkan, P. I., Pneumonia, P., Tukang, F. M., Dwi, S., Putri, R., Paju, W., Waikabubak, P. K., Kupang, P. K., Timur, N. T., & Author, C. (2023). *Penerapan Intervensi Berdasarkan*. 2, 1–10.
- Dan Tandil, K. A. (2020). *Kata Kunci: kualitas, dokumentasi, asuhan keperawatan*. 9(1), 12–20.
- Devia, R., Inayati, A., & Ayubhana, S. (2023). Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen Pasien Ppok Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendekia Muda*, 3(4).
- Era Neltia Sonartra, Meri Neherta, D. (2023). Pencegahan Primer Pneumonia Pada Balita Di Keluarga. *CV. Adanu Abimata*, 109. <https://doi.org/10.1080/0937445960070111>
- Gea, N. Y. K., Nurhaeni, N., & Allenidekania, A. (2021). Blow pinwheels improve oxygen saturation of preschool children with post pneumonia in outpatient pediatric departement. *La Pediatra Medica e Chirurgica*, 43(s1). <https://doi.org/10.4081/pmc.2021.263>
- Hidayatin, T., Riyanto, & Handayani, E. J. (2023). Monograf Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing Pada Balita Dengan Pneumonia (1st ed.). Eureka Media Aksara.
- Indrianingsih, S. T., Modjo, D., & Rahman, N. A. (2024). Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing (PLB) Terhadap Status Oksigenasi Pada Anak dengan Bronkopneumonia Di

- RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe. *Journal Nursing Care Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Gorontalo*, 10(1), 57 <https://doi.org/10.52365/jnc.v10i1.1007>
- Kartikasari, D., & Nurlaela, E. (2023). *Pursed Lips Breathing Pada Pasien Asma* (1st ed.). Penerbit NEM.
- Lesti, A., & Ayu Yuliani S., Z. (2022). Penerapan Fisioterapi Dada Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Di RSUD Arjawinangun. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 02 (No.04), 321-356.
- Lufthiani, Nasution, S. Z., Siregar, C. T., & Sitepu, N. F. (2022). *Modul Penyakit dan Pencegahan Masalah Kesehatan Anak Dirumah* (1st ed.). CV. Azka Pustaka
- Marufah, S., Lestari, E. D., & Pratiwi, A. (2022). *Efektivitas teknik Pursed Lips Breathing terhadap peningkatan fungsi pernapasan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan*. *Jurnal Keperawatan Medisurg*, 9(1), 25–33.
- Mashudi, S. (2021). *Buku Ajar Proses Keperawatan Disusun dengan pendekatan SDKI, SIKI dan SLKI*. Global Aksara Pres
- Mendri, N. K., & Payogi, A. S. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit & Bayi Beresiko Tinggi*. Pustaka Baru.
- Muliasari, Y., & Indrawati, I. (2018). Efektivitas Pemberian Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia. *NERS Jurnal Keperawatan*, 14(2), 92.
- Nugroho, A., Dewi, I., & Alam, A. (2018). Pengaruh Bermain meniup Balon (Balloon Therapy) Terhadap Status Oksigenasi Anak usia 3-5 Tahun Dengan Pneumonia Di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia*, 6(2), 39-45.
- Padila. (2017). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Nuha Medika.
- Palupi, R., Kameliawati, F., Andriyanti, Hidayah, A. Q., Ikhsan, M., & Umami, R. (2023). *Implementasi Terapi Non Farmakologi Dengan Masalah Pneumonia* (1st ed.). Nasya Expanding Management.
- Pangandaheng, T., Suryani, L., Syamsiah, N., Kombong, R., Kusumawati, A. S., Masithoh, R. F., Eltrikanawati, Uun, N., Eldawati, Sasminto, P., Suryanto, Y., & Priambodo, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah (Sistem Respirasi dan Sistem Kardiovaskular)* (1st ed.). Sonpedia Publishing Indonesia
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2017.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2019.
- Pramesti, A. Y., Laela, S., Hermina, I. K., & Keperawatan, P. D. (2024). *PURSED LIPS BREATHING (MENIUP BALON) EFEKTIF MENINGKATKAN OKSIGENASI PADA PASIEN ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RS HERMINA BEKASI*. 7(2).
- Purnamawati, I. G. A. D., & Fajri, I. R. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia: Suatu Studi Kasus. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 4(2), 109– 123.
- Puspitaningsih, D., Rachman, S., & Kartini. (2019). Studi Kasus: Penanganan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Di Rsu. Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. *Ejournal STIKes Majapahit*, 115-120. <https://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/PSN/article/view/347>
- Putri, N. P., Utami, I. T., & Ayubhana, S. (2021). Penerapan Pursed Lips Breathing Terhadap Penurunan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2).

- Putri Hts, S. E. (2023). *Bronkopneumonia*. Jurnal Medika Nusantara, 1(3), 134–145. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.403>
- Putri, S. E. D. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Bronchopneumonia Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Delima Rsud Dr Harjono Ponogoro*
- Qamila, B., Ulfah Azhar, M., Risnah, R., & Irwan, M. (2019). Efektivitas Teknik Pursed Lipsbreathing Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok): Study Systematic Review. Jurnal Kesehatan, 12(2), 137. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10180>
- Rahmi, R., Irawati, D., & Waluyo, A. (2023). Teknik Pernapasan terhadap Dispnea pada Pasien PPOK. Journal of Telenursing (JOTING), 5(1), 708–719. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5501>
- Riskesdas Riset Kesehatan Dasar. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kemenkes RI Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan
- Rosuliana, N. E., Anggreini, D. M., & Herliana, L. (2023). *Penerapan Pursed Lips Breathing (PLB) untuk Perubahan Saturasi Oksigen Pada Anak dengan Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Bronchopneumonia di RSUD dr . Soekardjo Kota Tasikmalaya*. 02(01), 563–568.
- Sakila, E. P. H., & Amalia, D. (2023). Bronkopneumonia. Medika Nusantara, 1(3), 134–145. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.403>
- Stuart, W. G. 2013. Prinsip dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart Vol 1&2. Singapore: Elsevier
- Berdasarkan, P. I., Pneumonia, P., Tukang, F. M., Dwi, S., Putri, R., Paju, W., Waikabubak, P. K., Kupang, P. K., Timur, N. T., & Author, C. (2023). *Penerapan Intervensi Berdasarkan*. 2, 1–10.
- Tk, S., & Pelamonia, I. I. (2018). *STATUS OKSIGENASI ANAK USIA 3-5 TAHUN DENGAN PNEUMONIA DI RUMAH*. 6(2), 39–46.