

PROGRAM STUDI PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

Retno Hapsari
Mahasiswa Prodi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada
Surakarta
hapsariretno4@gmail.com

**Pengaruh *Pursed Lip Breathing* Terhadap Status Oksigenasi Pada Pasien
Anak Dengan *Bronkopneumonia* Di Ruang Nakula 2 Rumah Sakit Umum
Pusat Surakarta**

Abstrak

Bronkopneumonia adalah salah satu jenis pneumonia yang peradangannya terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya. *Bronkopneumonia* pada anak mengakibatkan timbulnya gejala batuk berdahak dan sesak nafas. Penanganan gejala dapat berupa farmakologi dengan obat dan non farmakologis salah satunya dengan *pursed lip breathing* yang bermanfaat untuk meningkatkan ekspansi alveolus pada setiap lobus paru, sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi serta dapat menginduksi pola napas menjadi normal. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui pengaruh *pursed lip breathing* terhadap status oksigenasi pada pasien anak dengan *bronkopneumonia* di RSUP Surakarta. Jenis penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien anak yang mengalami *bronkopneumonia* di RSUP Surakarta.. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan *bronkopneumonia* dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan tindakan *pursed lip breathing* selama 15 menit yang dilakukan 3 hari didapatkan hasil terdapat penurunan *respiratory rate* dan peningkatan SPO2 sebelum dan sesudah diberikan implementasi

Kata Kunci : *Bronkopneumonia, Pursed Lip Breathing*
Daftar Pustaka: 26 (2011-2023)

NERS PROFESSIONAL STUDY PROGRAM PROFESSIONAL PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

Retno Hapsari

*Students of the Nursing Profession Study Program,, University of Kusuma Husada
surakarta*

hapsariretno4@gmail.com

***The Effect of Pursed Lip Breathing on Oxygenation Status in Pediatric Patients
with Bronchopneumonia in Nakula 2, Surakarta Central General Hospital***

Abstract

Bronchopneumonia is a type of pneumonia in which inflammation occurs in the walls of the bronchioles and the surrounding lung tissue. Bronchopneumonia in children causes symptoms of cough with phlegm and shortness of breath. Treatment of symptoms can be in the form of pharmacology with drugs and non-pharmacology, one of which is pursed lip breathing which is useful for increasing alveolar expansion in each lung lobe, so that alveolar pressure increases and can help push secretions into the airway during expiration and can induce normal breathing patterns. The purpose of this case study was to determine the effect of pursed lip breathing on oxygenation status in pediatric patients with bronchopneumonia at Surakarta General Hospital. This type of research uses a case study approach method. The subject used in this case study was one pediatric patient who experienced bronchopneumonia at Surakarta General Hospital. The results showed that the management of nursing care for pediatric patients with bronchopneumonia in fulfilling oxygenation needs by pursed lip breathing for 15 minutes carried out for 3 days obtained the results there is a decrease in respiratory rate and an increase in SPO2 before and after implementation

Keywords : Bronchopneumonia, Pursed Lip Breathing

Bibliography :26 (2011-2023)

1. PENDAHULUAN

Anak merupakan individu yang berada dalam suatu rentang perubahan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain atau toddler (1- 3 tahun), pra sekolah (3-5 tahun), usia sekolah (5-11 tahun), hingga remaja (11- 18 tahun). Menurut Jayani (2018) penyakit penyebab kematian terbanyak yang terjadi pada anak usia di bawah lima tahun (balita) adalah kombinasi gangguan neonatal (bayi baru lahir kurang dari 28 hari), asfiksia dan trauma neonatal, cacat lahir bawaan, diare, malaria, meningitis, kekurangan gizi, hingga infeksi pernapasan.

Salah satu penyakit ISPA adalah pneumonia. Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Terjadinya pneumonia pada anak sering kali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut pada bronkus yang disebut dengan bronkopneumonia (Kholisah et al, 2015). Bronkopneumonia adalah salah satu jenis pneumonia yang peradangannya terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya.

Insiden penyakit bronkopneumonia pada negara berkembang termasuk Indonesia hampir 30% terjadi pada anak-anak di bawah umur 5 tahun

dengan resiko kematian yang tinggi (Kemenkes RI, 2015). Menurut Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018, lima provinsi yang mempunyai insiden bronkopneumonia balita tertinggi adalah DKI Jakarta (95,53%), Sulawesi Tengah (71,82%), Kalimantan Utara (70,91%), Banten (67,60%) dan Nusa Tenggara Barat (63,64%) Sedangkan prevalensi di Kalimantan Timur (29,02%) (Kemenkes RI, 2018).

Gejala yang ditimbulkan dari bronkopneumonia adalah batuk dan disertai dengan sesak napas (Tia, 2020). Selain itu gejala yang ditimbulkan adalah demam tinggi disertai batuk berdahak, napas cepat (frekuensi napas >50x/menit), sesak, dan gejala lainnya (sakit kepala, gelisah, nafsu makan berkurang). Masalah keperawatan yang lazim muncul pada anak yang mengalami Bronkopneumonia yaitu gangguan pertukaran gas, bersihan jalan napas tidak efektif, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, dan intoleransi aktivitas. Apabila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan komplikasi seperti empiema, otitis media akut, atelektasis, emfisema, dan meningitis (Nurarif & Kusuma, 2015).

Pengobatan bronkopneumonia dapat dengan mengombinasikan antara pengobatan farmakologis dan

nonfarmakologis.. Dalam studi kasus ini penulis akan menggunakan terapi *pursed lip breathing* untuk memperbaiki status oksigenasi pada pasien anak yang mengalami *bronkopneumonia*. PLB bermanfaat untuk meningkatkan ekspansi alveolus pada setiap lobus paru, sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi serta dapat menginduksi pola napas menjadi normal (Watson, 2009).

2. PELAKSANAAN

a. Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini dilakukan di Ruang Nakula 2 Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta pada tanggal 7-19 Agustus 2023

b. Subyek Studi Kasus

Subyek studi kasus ini adalah An.S dengan diagnosa medis *bronkopneumonia*

3. METODE STUDI KASUS

Jenis Studi kasus yang digunakan adalah mengeksplorasi permasalahan melalui suatu yang terdiri dari unit tunggal. (Sujarweni, 2014). Studi kasus ini untuk mengeksplorasikan masalah asuhan keperawatan pada pasien *bronkopneumonia* dalam

pemenuhan status oksigenasi selama 3 hari kelolaan dengan durasi 15 menit setiap harinya. Fokus studi dalam studi kasus ini adalah pemenuhan kebutuhan status oksigenasi pada pasien *bronkopneumonia* dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner arloji, lembar observasi, SOP *pursed lip breathing*, balon tiup, dan *pulse oxymetri*. Penulis menjelaskan kepada subyek studi kasus bahwa akan mendapatkan terapi *pursed lip breathing* 1 hari sekali selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 15 menit. Penulis menjelaskan pada hari ke 1 dan ke 3 subyek studi akan di ukur *respiratory rate* dan SPO2 dengan menggunakan *pulse oxymetri* untuk mengetahui nilai *pre test* dan *post test*. Penulis akan mencatat hasil observasi pada lembar observasi..

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengkajian

Dari data pengkajian didapatkan identitas yaitu An. S usia 3 tahun 11 bulan, jenis kelamin perempuan, agama islam. Klien masuk RSUP Surakarta pada tanggal 13 agustus 2023 dan

dirawat Nakula 2, klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif didapatkan identitas yaitu An. S usia 3 tahun 11 bulan, jenis kelamin perempuan, agama islam. klien masuk RSUP Surakarta pada tanggal 13 agustus 2023 pukul 05.00WIB dan dirawat di Nakula 2. Keluarga pasien mengatakan masuk rumah sakit karena An. S demam naik turun sudah 3 hari sejak jumat , batuk berdahak susah keluar, pilek. Hasil pemeriksaan didapatkan, suhu 37,6°C, Nadi 126x/menit, RR 29x/menit, SPO2 98%, BB 11 kg, CRT<2 detik, turgor kulit baik, akral teraba hangat, terdengar bunyi ronkhi paru pada kedua lapang paru.

b. Diagnosa

Berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016) gejala dan tanda mayor maupun minor untuk diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif adalah batuk tidak efektif, sputum berlebih, tidak mampu batuk, mengi/wheezing/ronkhi, mekonium dijalan nafas (pada neonatus), dispnea,sulit bicara, orthopnea, gelisah, sianosis, bunyi nafas menurun, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah.

c. Intervensi

Peneliti melakukan intervensi Manajemen jalan nafas (I.01011). Observasi Monitor frekuensi napas dan

saturasi oksigen, Monitor bunyi napas tambahan, Monitor sputum.Terapeutik Posisikan semi fowler, Berikan terapi pursed lip breathing . Edukasi Ajarkan teknik pursed lip breathing. Kolaborasi pemberian obat

d. Implementasi

Implementasi yang dilakukan pada diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan yaitu dengan, memberikan informed consent terapi pursed lip breathing untuk meningkatkan status oksigenasi, menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur dan tujuan serta memberikan terapi selama 15 menit dalam 3 hari pemberian.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosuliana et.al tahun 2023 tentang “Penerapan Pursed Lip Breathing (PLB) Untuk Perubahan Saturasi Oksigen Pada Anak Dengan Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Bronkopneumonia Di RSUD Dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya” didapatkan hasil terdapat pengaruh pemberian terapi pursed lip breathing terhadap perubahan saturasi oksigen. Dalam penelitian ini juga dijelaskan bahwa pemberian terapi pursed lip breathing membutuhkan pendekatan khusus kepada setiap pasien anak sesuai dengan usia.

e. Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan peneliti pada diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah dengan mengukur RR dan SPO2 dari sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi pursed lip breathing. Penilaian menggunakan lembar observasi dari ahri ke-I sampai dengan hari ke-III . Penulis juga menganjurkan pasien untuk melakukan terapi pursed lip breathing secara mandiri.

<i>Respiratory Rate</i>					
Hari I		Hari II		Hari III	
Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
29	25	30	27	26	24

<i>Saturasi Oksigen</i>					
Hari I		Hari II		Hari III	
Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
98	99	97	99	95	98

5. SIMPULAN

- a. Terbukti ada pengaruh pursed lip breathing terhadap status oksigenasi (RR dan SPO2)
- b. Hasil pengkajian yang diperoleh pada An. S sebelum dilakukan terapi pursed lip breathing didapatkan hasil hari pertama RR 29

x/menit, SPO2 98%. Hari kedua RR 30x/menit, SPO2 97%. Hari ketiga RR 26x/menit, SPO2 95%

- c. Telah dilakukan terapi pursed lip breathing pada An.S selama 3 hari dengan durasi 15 menit (8-10 kali tiupan)
- d. Hasil evaluasi yang diperoleh pada An. S setelah dilakukan terapi pursed lip breathing didapatkan hasil hari pertama RR 25 x/menit, SPO2 99%. Hari kedua RR 27x/menit, SPO2 99%. Hari ketiga RR 24x/menit, SPO2 98%
- e. Telah dilakukan pemberian edukasi kesehatan kepada keluarga tentang *pursed lip breathing*

6. SARAN

- a. Bagi Institusi
Hasil penelitian ini dapat sebagai masukan bagi institusi Universitas Kusuma Husada Program Studi Profesi Ners Program Profesi dalam meningkatkan pengetahuan dan pengembangan ilmu keperawatan, khususnya asuhan keperawatan pasien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan terapi pursed lip breathing serta untuk mengembangkan ilmu sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.

- b. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan
Hasil penelitian ini menambah dan mengembangkan pengetahuan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien pasiendengan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan terapi pursed lip breathing.
- c. Bagi Penulis
Dapat Memberikan informasi atau gambaran untuk peneliti dandapat mengembangkan penelitian selanjutnya.
- d. Bagi Pelayanan Kesehatan
Dapat bermanfaat dalam bidang praktik klinik keperawatan khususnya dalam hal pemberian asuhan keperawatan yang maksimal.
- e. Bagi Masyarakat
Dapat menjadi sumber informasi yang berguna bagi pasien pasien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan terapi pursed lip breathing

7. REFERENSI

- Arif, M. 2021. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Jakarta: Salemba Medika.
- Brunner & Suddarth. 2022. Keperawatan Medikal – Bedah, Edisi 12. Jakarta – EGC
- Bunga, T. 2021. Karya Tulis Ilmiah “Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Pneumonia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sepinggan Tahun 2021”.
- Buchanan, J.J., Horak. F.B. 2013.. Emergence of postural patterns as a function of vision and translation frequency . Journal of Neurophysiologi.
- Debora. 2011. Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik. Jakarta : Salemba Medika
- Devia et.al. 2023. Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan Pursed Lip Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernafasan Dan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. Jurnal Cendikia Muda
- Djuantoro Dwi. 2019. Buku Ajar Ilustrasi Patofisiologi. Tangerang: Binarupa Manurung, dkk. 2013. Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Infeksi. Jakarta: Trans Info Media.
- Mc Mulan, dkk. 2013. Manajemen Pelayanan Kesehatan Primer, Alih bahasa: dr.Poppy Kumula, Edisi 2, EGC
- Muhith, A. (2015). Pendidikan Keperawatan Jiwa(Teori dan Aplikasi). Yogyakarta: Andi.
- Ngastiyah. 2012. Perawatan anak sakit. Ed. 2 Jakarta: EGC.
- Nurarif, H. A & Kusuma, H. 2015. Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda. Edisi Revisi. Jilid 1. Yogyakarta: Med Action.
- Nursalam. 2019. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi.4. Jakarta : Salemba Medika
- Pokja SLKI DPP. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017).

- Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI, Tim Robinson & Saputra. 2019. Buku Ajar Visual Nursing (Medica-Bedah). Jilid 1. Jakarta: Binarupa Aksara Publisher.
- Rudolph Abraham M, Rudolph Colin D, Hoffman Julian IE. 2018 Buku Ajar Pediatri Rudolph, Edisi20, Volume 3.Jakarta: EGC
- Rosuliana et.al. 2023. penerapan pused lip breathing (PLB) untuk perubahan saturasi oksigen pada anak dengan gangguan sistem pernafasan akibat bronkopneumonia di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya.
- Smeltzer & Bare. 2020. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth Edisi 8. Jakarta : EGC.
- Syamsudin & Sesilia Andriani Keban. 2020. Buku Ajar Farmakoterapi Gangguan Saluran Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika
- Tim pokja SDKI DPP PPNI. 2018. Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta: DDP Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim pokja SIKI. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (Edisi 1). Jakarta: DDP Persatuan Perawat NasionalIndonesia.
- Tim pokja SLKI. 2018. Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (Edisi 1). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Wijayanigsih. 2013. Asuhan keperawatan anak. Jakarta: Trans Info Media. . Standar asuhan keperawatan. Jakarta: Trans Info Media
- Yusuf M. 2018. Diagnosis Obstruksi Jalan Napas Atas Pada Anak Dan Dewasa. Yuyun, A. 2019. Karya Tulis Ilmiah “Asuhan Keperawatan Pada Tn. R.F dengan Pneumonia di Ruang Kenanga RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang”.
- Zul, Dahlan. 2018. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid II. Ed ke-VI. Jakarta: EG