

**PENERAPAN TERAPI INHALASI UAP SEDERHANA DAN FISIOTERAPI DADA
UNTUK MENURUNKAN FREKUENSI NAFAS PADA PASIEN DENGAN
BRONKHOPNEUMONIA DI RUANG ISMAIL II RS ROEMANI
MUHAMMADIYAH SEMARANG**

Yayuk Dwi Astuti¹, Dian Kartikasari^{2*}, Eny Purwati³

¹⁻³Program Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Email Korespondensi: dian.kartikasari1989@gmail.com

Disubmit: 15 Agustus 2023

Diterima: 13 Oktober 2023

Diterbitkan: 01 Desember 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i12.11617>

ABSTRACT

Bronchopneumonia is inflammation of the small bronchial walls accompanied by atelectasis in their branching areas. Another term used to describe pneumonia where consolidation is widely distributed around the bronchi and does not have a lobar pattern. This condition begins with inflammation of the lung tissue or alveoli, usually preceded by an upper respiratory tract infection for several days. Non- pharmacological therapies to clear the airway and reduce respiratory frequency include simple steam inhalation and chest physiotherapy. This study aims to determine whether there is an influence of simple steam inhalation and chest physiotherapy on reducing respiratory frequency in patients with bronchopneumonia in Ismail II Ward, Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang. The study accesses databases and conducts a comprehensive search on Google Scholar for articles in Indonesian language. The search is done by combining keywords: "Bronchopneumonia," "Respiratory frequency," "Simple steam inhalation," "Chest physiotherapy." The participants in this study are patients with bronchopneumonia. The results indicate that the implementation of simple steam inhalation and chest physiotherapy has a positive effect on reducing respiratory frequency and can help thin secretions, facilitating their clearance in patients with bronchopneumonia. The study is expected to serve as a reference for the hospital in providing excellent and comprehensive nursing care to patients diagnosed with Bronchopneumonia by implementing simple steam inhalation and chest physiotherapy.

Keywords: Chest Physiotherapy, Respiratory Rate, Steam Inhalation, Bronchopneumonia

ABSTRAK

Bronkopneumonia adalah radang dinding bronkus kecil disertai atelektasis daerah percabangannya, istilah lain yang dipakai untuk menggambarkan suatu bentuk pneumonia dimana daerah konsolidasi terdistribusi luas disekitar bronkus dan bukan bercorak lobaris yang terjadi bermula dari adanya peradangan paru yang terjadi pada jaringan paru atau alveoli yang biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Terapi non farmakologis untuk membebaskan jalan nafas dan menurunkan frekuensi nafas yaitu dengan

inhalasi uap dan fisioterapi dada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada terhadap penurunan frekuensi nafas pada pasien dengan bronchopneumonia di Ruang Ismail II RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Penelitian ini mengakses database dan pencarian luas pada google scholar untuk artikel berbahasa Indonesia. Pencarian dilakukan dengan mengkombinasi kata kunci: "Bronkopneumonia," "Frekuensi nafas," "Inhalasi uap sederhana," "Fisioterapi Dada." partisipan dalam penelitian ini adalah pasien dengan bronkopneumonia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada mempunyai hasil yang positif terhadap penurunan frekuensi nafas dan dapat mengencerkan secret sehingga secret dapat keluar pada pasien bronchopneumonia. Studi ini diharapkan dapat menjadi referensi pihak rumah sakit untuk memberikan asuhan keperawatan yang prima dan komprehensif pada pasien dengan diagnosa medis Bronkopneumonia dengan penerapan inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada.

Kata Kunci: Fisioterapi Dada, Frekuensi Nafas, Inhalasi Uap, *Bronkopneumonia*

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur ataupun benda asing. Bronkopneumonia adalah radang dinding bronkus kecil disertai atelektasis daerah percabangannya, istilah lain yang dipakai untuk menggambarkan suatu bentuk pneumonia dimana daerah konsolidasi terdistribusi luas disekitar bronkus dan bukan bercorak lobaris (Andra, 2014).

Terjadinya bronkopneumonia bermula dari adanya peradangan paru yang terjadi pada jaringan paru atau alveoli yang biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Kuman penyebab bronkopneumonia masuk dalam jaringan paru - paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchitis, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus. Pada tahap awal, penderita

bronkopneumonia mengalami tanda dan gejala yang khas seperti menggigil, demam, nyeri dada pleuritic, batuk produktif, hidung kemerahan, saat bernapas menggunakan otot bantu aksesorius (Grief, 2018).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi bronkopneumonia di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 1,6% dan meningkat di tahun 2018 menjadi 2,0 % (Kemenkes, 2013).

Intervensi yang dilakukan untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas sehingga bisa bernapas spontan tanpa kesulitan, nyeri berkurang dan kebutuhan oksigen terpenuhi. Salah satu upaya untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif karena hidung tersumbat dapat dilakukan dengan pemberian obat dengan cara dihirup (inhalasi). Inhalasi sederhana adalah menghirup uap hangat dari air mendidih yang telah dicampur dengan aroma terapi sebagai penghangat, misalnya aroma terapi minyak kayu putih dapat digunakan sebagai dekongestan alami. Menghirup uap aromaterapi

minyak kayu putih diyakini bias mengurangi gejala pilek maupun hidung tersumbat (Hapipah & Istianah, 2023). Selain intervensi tersebut dapat juga menggunakan terapi nonfarmakologis lainnya yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada yakni intervensi untuk membantu membebaskan jalan napas yang tersumbat yang disebabkan oleh lendir/secret (Adnan & Brina, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Adnan dan Brina (2022) Penatalaksanaan menggunakan inhalasi serta fisioterapi dada didapatkan penurunan sesak napas dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum.

KAJIAN PUSTAKA

Bronkopneumonia adalah infiltrat yang tersebar pada kedua belahan paru. Dimulai pada bronkiolus terminalis, yang menjadi tersumbat oleh eksudat mukopurulent yang disebut juga lobular pneumonia (Nabiel, 2014).

Bronkopneumonia merupakan peradangan parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta baruk kering (Wulandari, 2016). Kuman penyebab bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan atas ke bronchiolus, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui proses khon, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus (Nabiel, 2014).

Intervensi yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas dan kebutuhan oksigen terpenuhi, salah satu upaya yang dilakukan dengan pemberian obat dengan cara dihirup (inhalasi). Inhalasi uap adalah menghirup uap dengan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas, dalam hal ini merupakan tindakan untuk membuat pernapasan lebih lega, sekret lebih encer dan mudah dikeluarkan, selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab.

Selain intervensi diatas dapat juga menggunakan terapi nonfarmakologis lainnya yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada yakni intervensi untuk membantu membebaskan jalan napas yang tersumbat yang disebabkan oleh lendir/secret (Adnan & Brina, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Adnan dan Brina (2022) Penatalaksanaan menggunakan inhalasi serta fisioterapi dada didapatkan penurunan sesak napas dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum. Maka dari itu penulis menerapkan terapi nonfarmakologis tersebut dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan terhadap penurunan frekuensi nafas pada pasien dengan bronchopneumonia sebelum dan sesudah dilakukan tindakan inhalasi uap dan fisioterapi dada.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dengan studi kasus dan alat ukur yang digunakan yaitu dengan lembar observasi dan analisa data dengan univariat.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan bronkhopneumonia. Intervensi dalam penelitian ini menggunakan teknik nonfarmakologis yaitu dengan

menerapkan terapi inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada yang bertujuan untuk mengeluarkan secret dan menurunkan frekuensi nafas.

HASIL PENELITIAN

Hasil yang didapat dari beberapa hari pengkajian yaitu suara ronkhi berkurang, dahak bisa keluar dengan konsistensi kental,

frekuensi nafas menurun, dan pasien mampu melakukan inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada dengan dibantu oleh keluarga. Adapun hasil tabel dari tindakan inhalasi uap dan fisioterapi dada tersebut yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan dimana sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan, seperti pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Sebelum dilakukan inhalasi dan fisioterapi dada

Kategori	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Nafas	32	29	29
SpO2	99	100	100
Ronkhi	Ronkhi	Ronkhi	Ronkhi
Secret	Tidak keluar	Tidak keluar	Tidak keluar
Batuk	Ada	Ada	Ada

Tabel 2. Setelah dilakukan inhalasi dan fisioterapi dada

Kategori	Hari 1	Hari 2	Hari 3
Nafas	29	26	26
SpO2	99	99	100
Ronkhi	Ronkhi	Ronkhi	Berkurang
Secret	Keluar (kental)	Keluar (kental)	Keluar (kental)
Batuk	Ada	Ada	Berkurang

Berdasarkan Dari tabel diatas terdapat pengaruh pemberian inhalasi uap sederhana dan fisioterapi dada dengan penurunan frekuensi nafas pada hari pertama 3 x/menit, hari ke dua 3 x/menit dan hari ke tiga 3 x/menit. Sedangkan untuk pengeluaran secret pada hari pertama yaitu secret dapat keluar dengan konsistensi kental, hari ke dua secret keluar dengan konsistensi kental, dan pada hari ke tiga secret keluar dengan konsistensi kental.

Dan kesimpulan dari hasil rata-rata angka penurunan frekuensi nafas yaitu selisih 3 x/menit pada setiap harinya setelah dilakukan tindakan inhalasi uap dan fisioterpi dada. Dari frekuensi nafas 32 x/menit sebelum dilakukan tindakan pada hari pertama dan setelah dilakukan tindakan menjadi 29 x/menit kemudian pada hari ke dua dan ke tiga dari frekuensi nafas 29 x/menit menjadi 26 x/menit.

PEMBAHASAN

Hasil dari tindakan inhalasi uap dan fisioterapi dada tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan dimana sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan dapat disimpulkan hasil rata-rata angka penurunan frekuensi nafas yaitu selisih 3 x/ menit pada setiap harinya setelah dilakukan tindakan inhalasi uap dan fisioterpi dada. Dari frekuensi nafas 32 x/ menit sebelum dilakukan tindakan pada hari pertama dan setelah dilakukan tindakan menjadi 29 x/ menit kemudian pada hari ke dua dan ke tiga dari frekuensi nafas 29 x/menit menjadi 26 x/menit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adnan dan Brina (2022) bahwa penatalaksanaan menggunakan inhalasi dan fisioterapi dada didapatkan penurunan sesak nafas dan peningkatan kemampuan pengeluaran sputum.

Penelitian yang dilakukan oleh Wardiyah dkk (2022) dengan penerapan fisioterapi dada pada pasien dengan masalah bersihan jalan nafas menunjukkan adanya nilai perbaikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada di dapatkan nilai rata-rata selisih 4 x/menit.

KESIMPULAN

Dari hasil studi kasus yang dilakukan terjadi penurunan frekuensi nafas sebelum dan setelah dilakukan tindakan inhalasi uap dan fisioterapi dada, dengan nilai rata-rata angka penurunan frekuensi nafas yaitu selisih 3 x/menit pada setiap harinya.

Sesuai dengan hasil yang didapat pada Tn. K tindakan inhalasi uap dan fisioterapi dada dapat mengeluarkan sekret dan menurunkan frekuensi nafas secara

efektif, hal ini sejalan dengan jurnal-jurnal terkait.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya dengan tema yang sama diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih luas dan dapat menambahkan sumber referensi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, dkk. (2022). Efektivitas Mekanika Nafas Diafragma. Surabaya : Airlangga University Press.
- Andra S. W., Yassie M. P. (2014) . Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Dwiarindi B. W., Adnan F. N. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bronchopneumonia (A Case Report. Journal of Innovation Research and Knowledge Vol.2, No.7, Desember 2022.
- Frida N. (2019). Penyakit Paru-Paru Dan Pernafasan. Semarang : ALPRIN.
- Hapipah, Istianah. (2023). Edukasi Pemberian Terapi Uap Sederhana untuk Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada ISPA. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK) 5 (2): 337-342.
- Jetriani, Reni D. U & Abdul S. B. (2019). Penerapan Fisiterapi Dada Terhadap Kepatenan Jalan Nafas Pada Pasien Bronkhopneumonia Di Ruang Lavender Di RSUD Kota Kendari.
- Kartikasari S. W. (2013). Standar Asuhan Keperawatan. Jakarta : CV. Trans Info Medika
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional RISKESDES 2018 : Badan Penelitian Dan

- Pengembangan Kesehatan.
Muttaqim A. (2008). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta : Salemba Medika.
- Nabiel H. R. (2014). Buku Ajar Keperawatan Anak. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Nurhayati S, dkk. (2022). Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Penderita Bronkopneumonia. Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian kepada Masyarakat 2 (5), 467-473, 2022.
- Oktiawati A., Ariani F. N. (2021). Terapi Uap Minyak Kayu Putih Menurunkan Frekuensi Pernafasan Pada Anak Dengan Bronchopneumonia. Jurnal Keperawatan Terpadu Vol.3 No.2, [2021]: Oktober.
- Padila. (2015) . Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika
- PPNI . (2016) . Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- PPNI . (2018) . Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- PPNI . (2018) . Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Prihanto E. S. D., dkk. (2022). Patologi untuk Fisioterapi. Padang Sumatera Barat : PT Global Eksekutif Teknologi.
- Sari R. M., Roro L. (2021). Asuhan Keperawatan Pada AN.S Dengan Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Kasus Bronkopneumonia Dengan Penerapan Kombinasi Terapi Uap Air Panas Dan Minyak Kayu Putih Di Ruang Wijaya Kusuma Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. Jurnal Kesehatan Karya Husada, Vol 10 No 1 Tahun 2022.
- Wardiyah A., Riska W., & Reka P. R. (2022). Implementasi Fisioterapi Dada Untuk Pasien Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Di Desa Mulyojati Kota Metro. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Volume 5 Nomor 8 Agustus 2022.
- Wulandari D., Meira E. (2016). Buku Ajar Keperawatan Anak. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.