

## Studi Kasus: Pemberian Terapi Inhalasi Uap Minyak *Eucalyptus* terhadap Peningkatan Bersihan Jalan Napas pada Anak dengan ISPA

Hasna Nabila<sup>1</sup>, Arif Imam Hidayat<sup>2</sup> ✉, Eni Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nursing Study Programme, Faculty of Health Sciences Fikes Universitas Jenderal Soedirman

<sup>2</sup> Department of Critical and Emergency Nursing, Faculty of Health Sciences Universitas Jenderal Soedirman

<sup>3</sup> Department of Pediatric Nursing, Faculty of Health Sciences Universitas Jenderal Soedirman

\*Correspondence Author: [arif.hidayat@unsoed.ac.id](mailto:arif.hidayat@unsoed.ac.id)

### ABSTRACT

**Background:** Acute Respiratory Infections (ARI) are a major cause of morbidity and mortality in infectious diseases worldwide. Ineffective airway clearance is a problem that is often experienced by patients with ARI. Eucalyptus oil inhalation therapy for children with ARI is a complementary therapy in the management of ineffective airway clearance.

**Objective:** To apply eucalyptus oil inhalation therapy to improve airway clearance in children with ARI.

**Method:** The method used in compiling this paper used a case study by applying interventions in accordance with evidence-based in nursing.

**Result:** After carrying out nursing intervention namely eucalyptus oil inhalation therapy for 3 days of morning and afternoon therapy, the results showed that there was an increase in airway clearance namely improved breathing frequency and decreased sputum production.

**Conclusion:** There was an increase in airway clearance in both clients namely of improved breathing frequency and decreased sputum production after being given eucalyptus oil inhalation therapy.

### KEYWORDS

Airway clearance, ARI, eucalyptus oil inhalation therapy

## PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama terjadinya morbiditas dan mortalitas penyakit menular dunia. Penyakit ini mengindikasikan lebih banyak anak dibandingkan infeksi lainnya dan meningkatkan kejadian angka kesakitan lebih dari 870.000 balita setiap tahun (Sultan, M. dan Adrianto, 2021). Berdasarkan data yang diperoleh dari buku Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan Tahun 2019, prevalensi ISPA pada balita di Indonesia sebesar 3,55% dari total kasus sebanyak 7.639.507 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Sementara itu, prevalensi ISPA pada balita di Provinsi Jawa Tengah yaitu 3,61% dengan jumlah 1.980.297 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang

menyerang sistem pernafasan mulai dari saluran pernafasan atas hingga saluran bawah beserta organ lainnya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Penyakit ini bersifat akut dan dapat berlangsung hingga 14 hari (Permatasari, Sudayanti dan Metrikayanto, 2017). ISPA timbul dengan hidung tersumbat dan terus mengeluarkan sekret dari hidung, sakit tenggorokan dan rasa tidak nyaman saat menelan, bersin, dan batuk nyaring dan kering adalah gejala yang umum (Farhatun N. W., Priyanto dan Sukarno, 2020).

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan permasalahan yang kerap dialami oleh penderita ISPA. Sementara itu, fungsi pernafasan yang efektif sangat diperlukan untuk menjaga kelangsungan metabolisme sel sehingga diperlukan tindakan untuk mengatasi

masalah tersebut. Tindakan nonfarmakologi berupa terapi inhalasi uap minyak eucalyptus untuk anak dengan ISPA menjadi alternatif dalam penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif (Anjani dan Wahyuningsih, 2022).

Sebuah Salah satu upaya untuk mengatasi keluhan klien adalah dengan terapi inhalasi uap. Terapi inhalasi uap adalah terapi menghirup uap dengan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas. Terapi ini dapat membuat pernapasan lebih lega, sekret lebih encer dan mudah dikeluarkan, selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab. Inhalasi uap sederhana dengan tambahan minyak eucalyptus merupakan salah satu cara yang mudah untuk dilakukan masyarakat dalam mengatasi gejala-gejala yang muncul akibat ISPA (Willington, 2013; Hapipah dan Istianah, 2023). Terapi ini aman dilakukan diberbagai umur termasuk anak-anak (Pujiningsih dan Musniati, 2018).

Minyak kayu putih (eucalyptus) diproduksi dari daun tumbuhan *Melaleuca leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah eucalyptol (cineole). Selain itu, kandungan yang terdapat pada minyak eucalyptus yaitu linalool, dan terpinol memberikan dampak mukolitik (pengencer dahak), bronkodilasi (memperlancar nafas), antiinflamasi serta penekan batuk. Terapi inhalasi uap minyak eucalyptus dilakukan pada pagi dan sore selama 10-15 menit dalam 3 hari dapat memudahkan anak dalam mengeluarkan dahak, mengurangi rasa sakit tenggorokan ketika batuk, mengurangi hidung tersumbat, serta memudahkan

anak untuk bernapas (Iskandar, Utami dan Anggriani, 2021).

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini menggunakan alur yang terdiri atas lima tahapan berdasarkan Polit dan Beck (2012) mengenai implementasi evidence based in nursing (EBN). Adapun tahap-tahapan yang dimaksud yaitu memunculkan pertanyaan berdasarkan problem atau population, intervention, comparison, dan outcome (PICO), mencari EBN terkait masalah yang muncul, melakukan penilaian/analisis terhadap EBN yang didapatkan, implementasi, dan evaluasi.

Tahap yang pertama yaitu memunculkan pertanyaan yang didasari oleh problem atau population, intervention, comparison, dan outcome (PICO). Masalah yang muncul setelah dilakukan pengkajian adalah "Intervensi keperawatan apa yang dapat meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA?". Kemudian tahap kedua yaitu mencari evidence based in nursing (EBN) terkait masalah yang muncul menggunakan data base elektronik google scholar. Lalu ditemukan intervensi keperawatan yang dapat meningkatkan bersihan jalan napas yaitu terapi inhalasi uap minyak eucalyptus untuk anak dengan ISPA. Tahap ketiga yaitu penilaian terhadap evidence yang telah ditemukan. Penulis menganalisis keefektifan terapi terhadap masalah yang muncul. Setelah itu masuk ke tahap keempat yaitu implementasi terapi inhalasi uap minyak eucalyptus pada kedua klien kelolaan selama 3 hari pada pagi dan sore. Setelah implementasi terapi,

maka masuk ke tahap kelima yaitu mengevaluasi hasil apakah intervensi keperawatan berupa terapi inhalasi uap minyak eucalyptus dapat meningkatkan bersihan jalan napas pada kedua klien.

## GAMBARAN KASUS DAN PEMBAHASAN

### Analisa Data Pengkajian

Data yang didapatkan setelah dilakukan pengkajian pada klien An. F pada tanggal 11 Oktober 2023 yaitu ibu klien mengatakan An. F batuk dan hidungnya tersumbat sejak 2 hari yang lalu dan sulit mengeluarkan dahak saat batuk. Saat pengkajian, An. F tampak sulit untuk mengeluarkan dahak saat batuk, frekuensi napas 38x/menit, dan terdengar suara tambahan ronkhi saat auskultasi paru-paru. Kemudian pengkajian pada An. S pada 12 Oktober 2023, didapatkan data yaitu An. S sudah 3 hari batuk dan hidungnya tersumbat. Frekuensi napas 37x/menit dan terdengar suara tambahan ronkhi saat auskultasi. Ibu klien mengatakan bahwa saat awal sakit, anaknya sangat sulit untuk batuk namun sekarang terkadang sudah bisa mengeluarkan dahak. Berdasarkan data pengkajian diatas, diperoleh masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif (D. 0001) berhubungan dengan sekresi yang tertahan (PPNI, 2016).

### Hasil Implementasi

Implementasi keperawatan terapi inhalasi uap minyak eucalyptus dilakukan selama 3 hari pada pagi dan sore pada tanggal 13-15 Oktober 2023. Setelah

dilakukan terapi, terdapat peningkatan bersihan jalan napas pada kedua klien dengan kriteria hasil berupa frekuensi napas yang membaik dan produksi sputum yang menurun. Perubahan sebelum dan sesudah diberikan terapi uap minyak eucalyptus terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pretest dan Post test tingkat pengetahuan klien

Nama Klien	Waktu	Frekuensi Napas (kali/menit)		Produksi Sputum	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
An. F	13/10/23 pukul 07.00	38	38	Tidak dapat keluar	Tidak dapat keluar
	13/10/23 pukul 15.10	36	35	± 3 cc, kuning pekat	± 3 cc, kuning pekat
	14/10/23 Pukul 07.10	35	33	± 2.5 cc, kuning pekat	± 2.75 cc, kuning pekat
	14/10/23 pukul 16.00	33	32	± 2.5 cc, kuning terang	± 2.5 cc, kuning terang
	15/10/23 pukul 07.42	32	31	± 2 cc, kuning terang	± 2 cc, kuning terang
	15/10/23 Pukul 15.35	30	29	± 2 cc, kuning terang	± 1.75 cc, kuning terang
	An. S	13/10/23 pukul 08.09	37	36	± 2 cc, kuning pekat
13/10/23 pukul 15.50		35	32	± 1.75 cc, kuning pekat	± 1.5 cc, kuning terang
14/10/23 pukul 08.15		34	32	± 2 cc, kuning terang	± 1.5 cc, kuning terang
14/10/23 pukul 15.10		32	30	± 2 cc, kuning terang	± 1.5 cc, kuning terang
15/10/23 pukul 07.05		30	29	± 1 cc, kuning terang	± 1 cc, kuning terang
15/10/23 Pukul 16.05		28	25	± 1 cc, kuning terang	± 1 cc, kuning terang

Berdasarkan penjabaran isi dari tabel mengenai pemantauan frekuensi napas dan produksi sputum menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang bermakna pada frekuensi napas dan produksi sputum antara sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap minyak eucalyptus pada kedua klien.

## Pembahasan

Perubahan frekuensi napas dan produksi sputum belum terlihat pada pertama kali implementasi pada klien An. F, namun terlihat perubahan pada implementasi kedua. Sedangkan pada klien An. S sudah terlihat perubahan frekuensi napas pada pertama kali implementasi dan produksi sputum bisa dikeluarkan sejak sebelum diberikan terapi. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Anjani (2021) yang hasil penelitiannya membuktikan bahwa penerapan terapi uap dengan minyak eucalyptus dapat meningkatkan bersihan jalan napas tidak efektif berupa frekuensi napas yang membaik dan produksi sputum yang menurun. Hasil penelitian lain oleh Dewi (2020) juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA setelah diberikan terapi uap minyak eucalyptus.

Terapi inhalasi uap minyak eucalyptus terbukti dapat meningkatkan bersihan jalan napas karena di dalam minyak tersebut terdapat kandungan berupa eucalyptol (cineole), linalool, dan terpinol yang memberikan dampak mukolitik (pengencer dahak), bronkodilasi (memperlancar nafas), antiinflamasi serta penekan batuk. Terapi ini dapat meredakan masalah

pernapasan yaitu memudahkan anak dalam mengeluarkan dahak, mengurangi rasa sakit tenggorokan ketika batuk, serta mengurangi hidung tersumbat. Berdasarkan penelitian oleh Iskandar, Utami dan Anggriani (2021), terapi ini efektif untuk meningkatkan bersihan jalan napas jika dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu waktu pagi dan sore selama 3 hari dalam waktu 10-15 menit tiap terapi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi keperawatan yang telah diterapkan yaitu pemberian terapi inhalasi uap minyak eucalyptus pada anak dengan ISPA dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan bersihan jalan napas berupa frekuensi napas membaik dan produksi sputum menurun.

### SARAN

Terapi inhalasi uap minyak eucalyptus dapat dijadikan terapi komplementer untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif khususnya pada anak dengan ISPA. Terapi ini sangat terjangkau dan mudah untuk dilakukan sehingga pembaca dapat melakukan terapi secara mandiri di rumah jika mengalami tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif. Disamping itu, perlu pengawasan serta kehati-hatian dalam melakukan terapi supaya terhindar dari luka bakar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, S. R. (2021) Penerapan Terapi Uap dengan Minyak Kayu Putih terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien ISPA. Universitas Widya Husada Semarang.
- Dewi, S. P. (2020) Efektifitas Terapi Uap Air dan Minyak Kayu Putih terhadap Bersihan Jalan Napas Anak Usia Balita 3-5 Tahun pada Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Atas Bukittinggi. Universitas Perintis Indonesia.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2019) „Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019“, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 3511351(24), p. 61.
- Farhatun N. W., Priyanto dan Sukarno (2020) „Efektifitas Terapi Uap Air dan Minyak Kayu Putih terhadap Bersihan Jalan Napas pada Anak Usia Balita pada Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Atas di Puskesmas Leyangan“, Artikel Semarang: Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- Hapipah dan Istianah (2023) „Edukasi Pemberian Terapi Uap Sederhana untuk Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada ISPA“, Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 5(2), pp. 337–342.
- Iskandar, S., Utami, R. W. dan Anggriani, J. (2021) „Pengaruh Minyak Kayu Putih dan Postural Drainase terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Balita ISPA“, Jurnal Riset Media Keperawatan, 2(2), pp. 34–39. doi: <https://doi.org/10.51851/jrmk.v2i2.60>.
- Kementerian Kesehatan RI (2020) Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019.
- Permatasari, A. N., Sudayanti, N. L. P. E. dan Metrikayanto, W. D. (2017) „Pemberian Nafas Dalam, Batuk Efektif dan Kebersihan Jalan Nafas Pada Anak Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA)“, Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan). 3(2), pp. 64-69.
- Polit, D. dan Beck, C. (2012) Nursing Research: Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice. Ninth. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
- PPNI (2016) Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta: Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI (2018) Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI (2018) Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Pujiningsih, E. dan Musniati, M. (2018) „Pengaruh Steam Inhalation dengan Tetesan Minyak Kayu Putih terhadap Pengeluaran Sekret pada Anak yang Menderita ISPA di Puskesmas“, Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi, 6(1), pp. 5–7.
- Sultan, M. dan Adrianto, R. (2021) „Kasus ISPA Saat Pandemi Covid“, Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat, 3(1), pp. 19–25.
- Willington, A. K. (2013) Natural Cure for Sinus without Drugs: Permanent Sinus Relief. Noah Publishing.