

## **PENERAPAN TERAPI INHALASI SEDERHANA DENGAN MINYAK KAYU PUTIH UNTUK MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK DENGAN ISPA**

**Selpi Handayani<sup>1</sup>, Immawati<sup>2</sup>, Nia Risa Dewi<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup>Program DIII Keperawatan Akper Dharma Wacana Metro

Email: [Shelvihandayani99@gmail.com](mailto:Shelvihandayani99@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Infeksi saluran pernapasan atas adalah infeksi saluran pernapasan atas yang meliputi hidung dan faring. Penumpukan sekret merupakan hasil produksi dari bronkus yang keluar bersama dengan batuk. Salah satu upaya untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif dilakukan dengan inhalasi sederhana yaitu dengan cara dihirup dalam bentuk uap. Tujuan: Mengetahui bersihan jalan napas sebelum dan sesudah terapi inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada . Metode: menggunakan desain studi kasus, subjek penerapan anak perempuan usia 6,5 tahun. Hasil: pengkajian sebelum penerapan anak mengalami ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan indikator adanya suara napas tambahan, batuk, dahaj berlebihan, kekentalan sputum kental dengan warna sputum kuning keputihan. Keadaan bersihan jalan nafas setelah penerapan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih terjadi peningkatan bersihan jalan napas dimana suara napas tambahan berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih. Simpulan: inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih mampu meningkatkan bersihan jalan napas . Diharapkan ibu mampu menerapkan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih di rumah ketika anak mengalami masalah bersihan jalan napas.

Kata Kunci : Bersihan Jalan Napas, Inhalasi sederhana

Kepustakaan : 14 (2008-2020)

## **APPLICATION OF SIMPLE INHALATION THERAPY WITH WHITE WOOD OIL TO IMPROVE AIR PATH CLEANLINESS CHILD WITH ARI**

### **ABSTRACT**

Upper respiratory infection is an infection of the upper respiratory tract, which includes the nose and pharynx. Accumulation of secretions result of the production of the bronchi that come out along with coughing. One of the efforts to overcome ineffective airway clearance is done by with simple inhalation, namely by inhalation in the form of steam. into the . Objective: To know airway clearance before and after simple inhalation therapy with eucalyptus oil to improve airway clearance . Methods: using a case study design, the subject is girl aged 6,5 years Results: Assessment before the application of children experiencing ineffective airway clearance with indicators of additional breath sounds, coughing, excessive phlegm, thick sputum viscosity whit whitish yellow sputum color. The state of airway clearance after the application of simple inhalation with eucalyptus oil there was an increase in airway clearance where additional breath sounds were reduced, coughing frequency was reduced, the viscosity of the sputum was more watery and the sputum was white. Conclusion: simple inhalation with eucalyptus oil can improve airway clearance. . It is hoped that mothers will be able to apply simple inhalation with eucalyptus oil at home when their child has problems with clearing the airway.

Keywords: Clearing the Airway, Simple Inhalation

## PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah radang akibat saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik atau bakteri, virus maupun retekksia tanpa atau disertai dengan radang parenkim paru<sup>1</sup>.

Infeksi saluran pernapasan atas secara klinis sering ditemukan sebagai influenza. Kondisi ini ditandai oleh inflamasi akut yang menyerang hidung, sinus parsial, tenggorokan atau laring. Infeksi saluran pernapasan atas mempunyai kecenderungan meluas hingga trakhea dan bronkhi, kondisi ini dapat diperburuk dengan pneumonia. Infeksi saluran pernapasan atas secara khas 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<sup>2</sup>.

Penumpukan sekret merupakan suatu hasil produksi dari bronkus yang keluar bersama dengan batuk atau bersihan tenggorokan. Penumpukan sekret menunjukkan adanya benda-benda asing yang terdapat pada saluran pernapasan sehingga dapat mengganggu keluar dan masuknya aliran udara. Sekret atau sputum adalah lendir yang dihasilkan karena adanya rangsangan membran mukosa secara fisik, kimiawi maupun karena infeksi. Hal ini menyebabkan proses pembersihan tidak berjalan secara adekuat sehingga mukus banyak tertimbun<sup>2</sup>.

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi

atau obstruksi dari saluran pernapasan untuk mempertahankan bersihan jalan napas<sup>3</sup>. Salah satu upaya untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif dapat dilakukan dengan pemberian obat secara dihirup. Obat dapat dihirup untuk menghasilkan efek lokal atau sistemik melalui saluran pernapasan dengan menggunakan uap, nebulizer, atau aerosol semprot seperti nebulasi dan terapi inhalasi<sup>4</sup>.

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Penggunaan terapi ini sangat luas di bidang respirologi. Prinsip farmakologi terapi inhalasi yang tepat untuk penyakit respiratori adalah obat dapat mencapai organ target dengan menghasilkan partikel aerosol optimal agar terdepresiasi di paru-paru, awitan kerja cepat, dosis kecil, efek samping minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah, mudah digunakan dan efek terapeutik segera tercapai yang ditujukan dengan adanya perbaikan klinis. Inhalasi dapat dibedakan menjadi *Metered Dose Inhaler* (MDI) tanpa spacer, *Dry Powder Inhaler* (DPI), *Nebulizer* (jet dan Ultrasonik), dan inhalasi sederhana/tradisional<sup>4</sup>.

Inhalasi sederhana yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernapasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Terapi ini lebih efektif dibanding karena obat bekerja lebih cepat dan langsung dan tidak memiliki efek samping pada bagian tubuh lainnya. Keuntungan terapi inhalasi sederhana antara lain lebih mudah untuk dilakukan dan biaya lebih terjangkau<sup>5</sup>.

Salah satu metode inhalasi sederhana dapat dilakukan menggunakan minyak kayu putih. Minyak kayu putih dapat bermanfaat meredakan masalah pernapasan. Menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekongestan yang jika dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan gejala bronkitis<sup>6</sup>.

Tujuan umum penerapan ini adalah untuk menggambarkan penerapan terapi inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak usia prasekolah dengan ISPA.

## METODE

Karya tulis ini menggunakan desain studi kasus (*case study*) yaitu dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus. Studi kasus dibatasi oleh waktu dan tempat serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas atau individu<sup>7</sup>. Studi kasus pada penerapan ini adalah melakukan penerapan inhalasi uap panas dengan minyak kayu putih untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA.

Subyek dalam penerapan ini adalah anak yang menderita ISPA. Penerapan telah dilakukan pada tanggal 13 Juli 2021 sampai bersihan jalan napas tercapai.

## HASIL

Tabel 1 Gambaran Subyek Penerapan

No	Identitas	Klien 1
1	Nama	An. R
2	Usia	6,5 tahun

3	Jenis kelamin	Perempuan
4	Alamat	Bumi Agung Batanghari
5	Tanggal pengkajian	13 Juli 2021
6	Riwayat masa lalu	Klien pernah batuk pilek pada tahun 2020
7	(RR)	22 x / menit
8	Lingkungan	Polusi udara karena jalan yang berdebu dan ayah perokok

Dari tabel di atas diketahui bahwa An.R berjenis kelamin perempuan, berumur 6,5 tahun dan menderita batuk pilek. Klien mengalami batuk selama 3 hari.

Tabel 2 Gambaran Bersihan Jalan Napas Sebelum Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana Minyak Kayu Putih

Indikator	An. R	
	Ada	Tidak
Suara napas tambahan	√ (Ronchi)	
Batuk	√	
Frekuensi pernapasan	√ (22 x/mnt)	
Kekentalan sputum	Kental	
Warna sputum	Kuning keputihan	

Dari tabel di atas diketahui bahwa An.R menderita ISPA yang mempunyai tanda dan gejala yang muncul sebelum dilakukan penerapan adalah adanya suara napas tambahan, batuk, dahak berlebih, kekentalan sputum kental dengan warna sputum kuning keputihan.

Tabel 3. Gambaran Bersihan Jalan Napas setelah Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana Minyak Kayu Putih

INDIKATOR	Setelah Penerapan	
	Ada	Tidak
Suara napas tambahan	√ (Ronchi)	

Batuk	√
Frekuensi pernapasan	√ (22 x/mnt)
Kekentalan sputum	Encer
Warna sputum	Putih

Dari tabel 3 dapat terlihat bahwa setelah dilakukan penerapan inhalasi sederhana dengan menggunakan minyak kayu putih terjadi perubahan pada bersihan jalan napas. Perubahan yang terjadi setelah dilakukan inhalasi sederhana dengan menggunakan minyak kayu putih adalah: adanya suara napas tambahan yang berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih.

## PEMBAHASAN

Subyek adalah seorang anak berusia 6,5 tahun dengan riwayat penyakit ISPA. Hasil pengkajian fisik diperoleh data: ada suara napas tambahan (*ronchi*), batuk, frekuensi pernapasan 22 x/ menit, sputum kental dan berwarna kuning keputihan.

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah radang akut saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik atau bakteri, virus, maupun reketsia tanpa atau disertai dengan radang parenkim paru<sup>1</sup>.

Faktor-faktor yang mendasari penyakit ISPA pada anak<sup>4</sup> yaitu:

Pertama; An. R berusia 6,5 tahun. ISPA dapat ditemukan pada 30% anak berusia 5 – 12 tahun. Di negara berkembang, ISPA termasuk infeksi saluran pernapasan bawah (pneumonia, brokkiolitis, dan lain-lain) adalah penyebab utama dari empat penyebab terbanyak kematian anak.

Kedua; Jenis kelamin. An. R berjenis kelamin perempuan. Pada umumnya tidak ada perbedaan insidens ISPA akibat virus atau bakteri pada anak laki-laki dan perempuan, akan tetapi ada yang menemukan bahwa terdapat sedikit perbedaan yaitu insidens lebih tinggi pada anak laki-laki berusia di atas 6 tahun.

Ketiga; Lingkungan. Kondisi lingkungan An. R terdapat polusi udara karena jalan yang berdebu dan ayah yang perokok. Polusi udara baik dari dalam maupun dari luar rumah berhubungan dengan beberapa penyakit termasuk ISPA. Hal ini berkaitan dengan konsentrasi polutan lingkungan yang dapat mengiritasi mukosa saluran pernapasan. Anak yang tinggal di dalam rumah berventilasi baik memiliki angka insidens ISPA yang lebih rendah daripada anak yang berada di dalam ruangan berventilasi buruk. Orangtua yang merokok menyebabkan anaknya rentan terhadap pneumonia.

Penumpukan sekret merupakan suatu hasil produksi dari bronkus yang keluar bersama dengan batuk atau bersihan tenggorokan. Penumpukan sekret menunjukkan adanya benda-benda asing yang terdapat pada saluran pernapasan sehingga dapat mengganggu keluar dan masuknya aliran udara. Sekret atau sputum adalah lendir yang dihasilkan karena adanya rangsangan membran mukosa secara fisik, kimiawi maupun karena infeksi. Hal ini menyebabkan proses pembersihan tidak berjalan secara adekuat sehingga mukus banyak tertimbun<sup>2</sup>.

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi

atau obstruksi dari saluran pernapasan untuk mempertahankan bersihan jalan napas. An. R mengalami ketidakefektifan bersihan jalan napas berdasarkan data anak mengalami batuk dan adanya suara napas tambahan, sputum yang kental dan berwarna.

*Mucus* digiring ke *faring* dengan mekanisme pembersihan silia dari epitel yang melapisi saluran pernapasan. Keadaan abnormal produksi *mucus* yang berlebihan (karena gangguan fisik, kimiawi atau infeksi yang terjadi pada membran mukosa), menyebabkan proses pembersihan tidak berjalan secara normal sehingga *mucus* ini banyak tertimbun. Bila hal ini terjadi, membran mukosa akan terangsang dan *mucus* akan dikeluarkan dengan tekanan *intra thorakal* dan *intra abdominal* yang tinggi, dibatukkan udara keluar dengan akselerasi yang cepat serta membawa sekret *mucus* yang tertimbun tadi. *Mucus* itu akan keluar sebagai sputum.

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Inhalasi sederhana yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernapasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Salah satu metode inhalasi sederhana dapat dilakukan menggunakan minyak kayu putih. Minyak kayu putih dapat bermanfaat meredakan masalah pernapasan. Menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekongestan yang jika dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan gejala bronkitis<sup>6</sup>.

Hasil pengkajian setelah diberikan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih diperoleh data masalah bersihan jalan napas: adanya suara napas tambahan yang berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih.

## KESIMPULAN

1. Kondisi anak yang menderita batuk pilek sebelum dilakukan penerapan inhalasi menunjukkan anak mengalami ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan indikator adanya suara napas tambahan, batuk, dahak berlebih, kekentalan sputum kental dengan warna sputum kuning keputihan.
2. Kondisi setelah dilakukan penerapan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih, terjadi peningkatan efektifitas bersihan jalan napas dimana adanya suara napas tambahan yang berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pratama, C. A., Widyastuti, Y & Enikmawati, A. (2019). *Upsys Pemberian Inhalasi uap dengan Minyak Kayu Putih terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Asuhan Keperawatan Anak dengan ISPA*. STIKes PKU Muhammadiyah Surakarta.
2. Ni'mah, W, F., Priyatno & Sukarno. (2019). *Efektifitas Terapi Uap Air dan Minyak Kayu Putih terhadap bersihan jalan Napas pada Anak Usia Balita pada*

- penderita Infeksi saluran Pernapasan atas di Puskesmas Layangan*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Ngudi waluyo Ungaran.
3. NANDA. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC Jilid 2*. Yogyakarta: MediAction.
  4. Rahajoe, N.N., Supriyanto, B & Seyanto, D.B. (2018). *Buku Ajar Respirologi Anak Edisi Pertama*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
  5. Wahyudi, A. (2011). *Inhalasi Sederhana*. Diunduh tanggal 23 Maret 2021 dari Andi-wahyudi.blogspot.com.
  6. Veratamala, A. (2017). *6 Manfaat Minyak Kayu Putih bagi Kesehatan*. Hello Sehat Medical Review Team.
  7. Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta