

### **GAMBARAN PEMBERIAN INHALASI MINYAK KAYU PUTIH TERHADAP BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF PADA An. A DENGAN ISPA DI DESA SOKANEGARA WILAYAH PUSKESMAS PURWOKERTO TIMUR, KABUPATEN BANYUMAS**

**Octa Widya Parestu<sup>1</sup>, Dwi Astuti<sup>2</sup>, Priyatin Sulistyowati<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Program Studi Diploma III Keperawatan, Politeknik Yakpermas Banyumas

Jl. Raya Jompo Kulon, Sokaraja, Banyumas 53181, Jawa Tengah

<sup>1</sup>[octawidyaparestu@gmail.com](mailto:octawidyaparestu@gmail.com)

#### **Abstract**

*Acute Respiratory Infection (ARI) is classified into three categories: mild ARI with symptoms of cough, cold, sore throat, and shortness of breath; moderate ARI with similar symptoms but with a body temperature increase up to 38°C; and severe ARI with symptoms including decreased consciousness, tachycardia, loss of appetite, wheezing, cyanosis, and restlessness. WHO estimates that ARI causes more than 40 deaths per 1,000 births in developing countries and accounts for 15-20% of under-five child deaths annually. Inhaling eucalyptus oil can alleviate respiratory disorders as its vapor functions as a decongestant, which, when inhaled, helps reduce nasal congestion, makes breathing easier, thins secretions, making them easier to expel, and keeps the mucous membranes in the respiratory tract moist. To determine the impact of inhaling eucalyptus oil vapor on resolving ineffective airway clearance in children suffering from acute respiratory infections (ARI) in Sokanegara Village, Purwokerto Timur Health Center Area, Banyumas Regency. This scientific study is based on a descriptive method with a case study approach. After three days of therapy with eucalyptus oil vapor inhalation, airway clearance effectiveness increased, with a reduction in productive cough and nasal congestion. The application of simple inhalation using eucalyptus oil has proven to be effective in enhancing airway clearance in patients with acute respiratory infections.*

**Keywords:** ARI; Eucalyptus Oil Inhalation

#### **Abstrak**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, salah satunya adalah ISPA ringan yang menunjukkan gejala batuk, pilek, tenggorokan terasa sakit, serta kesulitan bernapas. Gejala ISPA sedang mirip dengan ISPA ringan, namun suhu tubuh meningkat hingga 38°C. ISPA berat dengan gejala penurunan kesadaran, *takikardia*, nafsu makan berkurang, mengi, sianosis, dan gelisah. WHO memperkirakan ISPA

Received: December 2024

Reviewed: December 2024

Published: January 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright :** Author

**Publish by :** Nutricia



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

menyebabkan lebih dari 40 kematian per 1.000 kelahiran balita di negara berkembang dan ISPA menyebabkan 15-20% kematian balita setiap tahunnya. Uap minyak kayu putih yang dihirup dapat membantu meredakan gangguan pernapasan karena memiliki sifat dekongestan. Hal ini dapat mengurangi sumbatan pada hidung, melancarkan pernapasan, mencairkan lendir sehingga mudah dikeluarkan, dan menjaga kelembapan saluran napas. Mengetahui efektivitas pada penggunaan inhalasi uap minyak kayu putih tidak efektif dalam membantu membersihkan jalan napas pada anak yang menderita ISPA di Desa Sokanegara Wilayah Puskesmas Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas. Penelitian ilmiah ini didasarkan pada metode deskriptif dengan pendekatan berbasis kasus. Setelah diterapkan terapi dengan durasi 3 hari berturut-turut menghirup uap minyak kayu putih, efektivitas penjernihan jalan napas meningkat, adanya batuk berlendir dan pilek berkurang. Penerapan inhalasi sederhana menggunakan minyak kayu putih terbukti berhasil meningkatkan kebersihan jalan napas pada penderita ISPA.

**Kata kunci:** ISPA; Inhalasi Minyak Kayu Putih

### **LATAR BELAKANG**

Anak-anak adalah kelompok usia yang paling mudah terkena penyakit. Ini berhubungan dengan peran perlindungan atau sistem kekebalan tubuh anak. Salah satu gangguan medis yang lazim dialami oleh anak-anak berusia 3 hingga 6 tahun adalah gangguan pernapasan atau infeksi (Yuliana *et al.*, 2023).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) terbagi dalam tiga tingkatan, sebagai berikut: ISPA ringan yang ditandai dengan gejala seperti batuk, pilek, sakit tenggorokan, dan kesulitan bernapas; ISPA sedang yang memiliki tanda-tanda mirip dengan ISPA ringan, tetapi disertai kenaikan suhu tubuh melebihi 38°C; serta ISPA berat yang ditandai oleh gejala seperti penurunan kesadaran, denyut nadi yang sulit diraba atau takikardia, kehilangan selera makan, napas berbunyi atau mengi, kulit membiru atau mengalami kesulitan bernapas, serta munculnya rasa cemas (Depkes RI, 2019).

ISPA juga menjadi salah satu penyebab kematian balita tertinggi di negara berkembang (Kurniawati, 2019). WHO memperkirakan ISPA menyebabkan lebih dari 40 kematian per 1.000 kelahiran balita di negara-negara berkembang, dan ISPA menyebabkan 15-20% kematian balita setiap tahunnya (Syarli, 2022).

ISPA biasanya menjangkiti sampai 14 hari dan memiliki gejala yang acap kali berbentuk meliputi demam, batuk, pilek, sakit kepala, nyeri tenggorokan, produksi lendir berlebih, serta penurunan nafsu makan. Meskipun banyak orang tua kerap menganggap remeh tanda-tanda ini, infeksi dapat terjadi akibat penumpukan virus dan bakteri di saluran pernapasan. Jika tidak

segera ditangani, infeksi ini berisiko berkembang menjadi kondisi serius seperti pneumonia dan bahkan berujung pada kematian (Priwahyuni *et al.*, 2020).

Berdasarkan tingkat kejadian ISPA di Indonesia selama periode satu bulan (Riskesdas, 2022), lima daerah provinsi dengan prevalensi ISPA tertinggi ialah pada Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Sementara itu, prevalensi ISPA di Jawa Tengah tercatat sebesar 15,7%. Berdasarkan estimasi, angka kasus pneumonia di Jawa Tengah mencapai 3,61 persen, yang berarti pada tahun 2021 diperkirakan terdapat 76.267 kasus pneumonia pada balita. Identifikasi dan penanggulangan kasus pneumonia pada balita di Jawa Tengah menunjukkan penurunan, dari 67,7 persen pada tahun 2019 menjadi 53,7 persen pada tahun 2020, dan turun lagi menjadi 49,5 persen pada tahun 2021. (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2021)

Masalah keperawatan yang sering muncul pada anak dengan ISPA adalah ketidakmampuan menjaga kebersihan jalan napas. Kondisi ini terjadi ketika anak tidak mampu membersihkan sekret atau mengatasi hambatan di saluran pernapasan, sehingga mengganggu fungsi normal pernapasan. Salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah ini ialah melalui memberikan metode obat hirup.

Obat mampu dihirup melalui saluran pernapasan agar memberikan dampak yang bersifat lokal maupun sistemik menggunakan metode seperti uap, nebulizer, atau aerosol semprot, termasuk nebulasi dan terapi inhalasi. Karena itu, diperlukan penanganan yang sesuai untuk membantu membersihkan dahak atau sputum yang terakumulasi pada pasien. Salah satu tindakan keperawatan yang bisa dilakukan adalah pemberian terapi uap dengan air hangat yang dikombinasikan dengan minyak kayu putih dikenal memiliki efektivitas dalam membersihkan dahak pada saluran pernapasan (Tahir *et al.*, 2019).

Upaya untuk mengurangi produksi dahak dan menjaga kelancaran organ pernafasan pada anak secara non-farmakologis dapat dilakukan melalui penggunaan uap air hangat sebagai terapi dan pemakaian minyak kayu putih. Kegiatan hirup uap minyak kayu putih bermanfaat membantu meredakan masalah pernapasan karena sifatnya sebagai dekongestan. Uap tersebut bisa membantu meringankan hidung tersumbat dan melancarkan pernapasan, mencairkan dahak sehingga lebih gampang untuk dikeluarkan, serta menjaga kelembapan membran mukosa pada saluran pernapasan (Susanto, 2019).

Prosedur ini digunakan dalam pelaksanaan intervensi terapi, pasien melakukan penggunaan terapi uap dengan menuangkan 250 ml air panas atau setara dengan 1 gelas belimbing (suhu air 33-37°C) yang dicampurkan 5 tetes minyak kayu putih ke dalam wadah. Ditemukan perbandingan dari percobaan ilmiah Susiami,dkk (2022). Langkah-langkah pendekatan pada pasien dalam menjalani terapi uap air hangat dilakukan dengan menggunakan 0,5 liter air panas (suhu air 42-44°C) yang dicampur dengan 5 tetes (0.2 cc) minyak kayu putih ditempatkan dalam sebuah wadah (Arini, 2022). Anak disarankan untuk menghirup uap dengan pernapasan normal selama 10-15 menit sebanyak dua tahap sehari, yaitu pagi juga sore hari, dengan 3 hari berturut-turut. Parameter keterbukaan jalan napas sebelum dan setelah intervensi serta tanda-tanda vital akan diukur.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nii'mah (2020), penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kebersihan kondisi saluran pernapasan sebelum dan sesudah menjalani terapi inhalasi uap air yang dicampur minyak kayu putih. Setelah terapi, kebersihan jalan napas meningkat dengan ditandai penurunan frekuensi napas rata-rata sebesar 19 kali/menit, berkurangnya suara napas vesikular, hilangnya penumpukan sekret, serta tidak terlihatnya penggunaan otot bantu napas. Pelaksanaan terapi inhalasi uap air panas yang dicampur dengan minyak kayu putih secara rutin terbukti dapat membantu memperbaiki kebersihan saluran pernapasan pada pasien dengan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), ditandai dengan hilangnya batuk, kembalinya suara napas menjadi normal, dan tidak adanya penggunaan otot bantu napas.

Berdasarkan pernyataan data diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun proposal karya tulis ilmiah yang berjudul "Gambaran Pemberian Inhalasi Minyak Kayu Putih terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada An. A dengan ISPA di Desa Sokanegara Wilayah Puskesmas Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas".

### **METODE PENELITIAN**

Dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan penelitian yang mengacu pada pengkajian untuk mencapai tujuan yang terperinci dengan memfokuskan sifat yang lebih spesifik, mendeskripsikan gejala dan kejadian baik saat ini atau aktual. Penelitian dilakukan di Desa Sokanegara dengan 1 responden. Untuk alat dan bahan yang dibutuhkan ada air panas, baskom, termometer, minyak kayu putih dan handuk. Prosedurnya anak menghirup uap air panas (42-44°C) yang berisi 5 tetes (0,2 cc) minyak kayu putih pada baskom dilakukan selama 10 menit.

Penelitian pada karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan inhalasi uap minyak kayu putih sebagai solusi untuk mengatasi masalah kebersihan saluran napas yang kurang efektif untuk anak-anak yang menderita ISPA. Studi kasus pada karya tulis ilmiah ini berupa memberikan intervensi dan mengevaluasi hasilnya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan ini tentang terapi menghirup uap yang dicampur dengan minyak kayu putih dapat membantu membersihkan saluran pernapasan saluran pernapasan di kelompok usia anak. Penelitian ini menggunakan satu responden yang diberikan tindakan selama 3 hari yang telah dievaluasi hasilnya ketika pra terapi dan pasca terapi inhalasi menggunakan uap minyak kayu putih.

Ketika hari ke-1 tanggal 10 Juni 2024 pada pagi hari dilakukan pengkajian sebelum melakukan terapi inhalasi dengan uap minyak kayu putih yaitu pasien terdapat batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, laju pernapasan tercatat sebanyak 25 kali per menit, sementara frekuensi denyut nadi mencapai 115 kali per menit, suhu tubuh 37,6°C. Usai melaksanakan terapi uap menggunakan minyak kayu putih di pagi hari, didapatkan dampaknya adalah pasien masih batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, frekuensi pernapasan tercatat sebanyak 23 kali per menit, frekuensi nadi mencapai 110 kali per menit, dan suhu tubuh menunjukkan 37,7°C.

Pada sore hari sebelum dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dilakukan pengecekan terdapat batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, frekuensi pernapasan 23 kali setiap menit, frekuensi nadi 113 kali setiap menit, suhu tubuh 37,5°C, setelah dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih didapatkan hasil yaitu pasien masih batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, frekuensi pernapasan 23 kali setiap menit, frekuensi nadi 111 kali setiap menit, suhu tubuh 37,6°C.

Pada hari ke-2 tanggal 11 Juni 2024 pada pagi hari dilakukan pengecekan sebelum memberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih yaitu pasien masih batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, masih terdengar, frekuensi pernapasan mencapai 23 kali setiap menit, frekuensi denyut nadi hingga 116 kali setiap menit, suhu tubuh ada di 37,4°C. Setelah dimasukkan terapi inhalasi uap minyak kayu putih waktu pagi hari, didapatkan hasil pasien masih batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, frekuensi pernapasan 22 kali setiap menit, frekuensi nadi 114 kali setiap menit, suhu tubuh 37,5°C. Pada sore hari sebelum dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dilakukan pengecekan terdapat batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung, frekuensi pernapasan 21 kali setiap menit, frekuensi nadi 110 kali setiap menit, suhu tubuh 37,4°C, setelah dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih didapatkan hasil yaitu batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung berkurang, frekuensi pernapasan menjadi 20 kali setiap menit, frekuensi nadi pada 108 kali setiap menit, suhu tubuh pada 37,5°C.

Pada hari ke-3 tanggal 12 Juni 2024 pada pagi hari dilakukan pengecekan sebelum memberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih yaitu batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung tidak ada, frekuensi pernapasan 20 kali setiap menit, frekuensi nadi 113 kali setiap menit, suhu tubuh 36,7°C. Setelah menjalani terapi inhalasi menggunakan uap minyak kayu putih di pagi hari, didapatkan hasil batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung tidak ada, tidak ada frekuensi pernapasan 20 kali setiap menit, frekuensi nadi menjadi 110 kali setiap menit, suhu tubuh 36,8°C. Pada sore hari sebelum dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dilakukan pengecekan batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung tidak ada, tidak ada, frekuensi pernapasan 20 kali setiap menit, frekuensi nadi 110 kali setiap menit, suhu tubuh 36,5°C, setelah dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih didapatkan hasil yaitu batuk berdahak dan keluar sekret dari hidung tidak ada, tidak ada, frekuensi pernapasan 19 kali setiap menit, frekuensi nadi 105 kali setiap menit, suhu tubuh 36,6°C.

Tabel 1 Hasil Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

No	Wawancara / Observasi	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3	
		Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
1.	Batuk berdahak dan pilek	+/+	+/+	+/+	+/-	-/-	-/-
2.	Frekuensi pernapasan (kali setiap menit)	25/23	23/23	23/22	21/20	20/20	20/19

3.	Frekuensi nadi (kali setiap menit)	115/ 110	113/ 111	116/ 114	110/ 108	113/ 110	110/ 105
4.	Suhu tubuh (°C)	37,6/ 37,7	37,5/ 37,6	37,4/ 37,5	37,4/ 37,5	36,7/ 36,8	36,5/ 36,6

**Keterangan :**

+ : masih ada keluhan

- : keluhan berkurang

+/- : sebelum ada keluhan / sesudah ada keluhan

+/- : sebelum ada keluhan / sesudah keluhan berkurang

-/- : sebelum keluhan berkurang / setelah keluhan berkurang

Dari studi kasus yang dilakukan, diperoleh data dari ibu pasien dengan pengkajian An. A dilakukan pada 10 Juni 2024 di Desa Sokanegara didapatkan data dengan teknik wawancara dengan ibu pasien, observasi langsung didapatkan identitas An. A adalah seorang anak berusia 5 tahun, jenis kelamin laki-laki, beragama islam dan hasil tanda-tanda vital dengan frekuensi pernapasan 25 kali setiap menit, suhu 37,6°C, terlihat adanya lendir yang keluar dari hidung sehingga tampak kotor, responden tampak mengalami batuk berdahak dan kesulitan mengeluarkan lendir tersebut.

Klien sulit mengeluarkan sekret disebabkan tidak adanya kemampuan untuk batuk secara efektif yang mengakibatkan penumpukan sekret. Sekret yang menumpuk adalah hasil produksi dari bronkus yang dikeluarkan melalui batuk atau pembersihan tenggorokan. Penumpukan ini menandakan adanya benda asing dalam saluran pernapasan yang dapat menghambat aliran udara masuk dan keluar. Sekret atau sputum merupakan lendir yang dihasilkan akibat rangsangan fisik, kimia, atau infeksi pada membran mukosa. Kondisi ini mengakibatkan proses pembersihan saluran napas menjadi tidak optimal, sehingga mukus cenderung menumpuk. (Juall & L, 2020).

Ibu klien mengatakan saat anaknya kambuh pasti suaranya serak dan anak mengeluh sesak napas. Adanya lendir yang berlebih dan sulit keluar menyebabkan munculnya suara tambahan yang ditimbulkan karena adanya penyempitan dan penyumbatan saluran pernafasan. (Handayani *et al.*, 2021)

Saat anaknya dibawa ke rumah sakit didiagnosa ISPA oleh dokter, sering juga keluar masuk rumah sakit karena penyakitnya kambuh saat kedinginan, terkena debu dan asap rokok. Dapat disimpulkan bahwa kejadian ISPA dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal, serta adanya anggota keluarga, yaitu ayah pasien, yang merokok. Berdasarkan penelitian oleh Wulandari dkk (2020), kejadian ISPA dapat disimpulkan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tempat tinggal dan kebiasaan merokok anggota keluarga, terutama ayah pasien (Wulandari *et al.*, 2020).

Karena biaya pengobatan yang terbilang tidak murah, An. A jarang datang berobat ke rumah sakit. Saat sakitnya kambuh klien hanya diberikan obat yang dibeli di apotik. Lalu penulis memberikan solusi untuk mengobati dengan cara yang lebih efektif daripada dengan pemberian obat yaitu inhalasi sederhana yang bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun dengan minim pengeluaran. Inhalasi sederhana adalah cara pemberian obat dengan menghirup uap ke dalam saluran pernapasan, menggunakan bahan dan metode yang mudah, sehingga dapat dilakukan di rumah bersama keluarga. Metode ini lebih efektif dibandingkan obat oral seperti tablet atau sirup, karena obat oral harus melewati organ-organ seperti lambung, ginjal, dan jantung sebelum mencapai paru-paru. Pemberian inhalasi menggunakan ekstrak minyak kayu putih dilakukan dua kali sehari, pagi dan sore, dengan posisi duduk (fowler), yang terbukti efektif dalam membantu melancarkan pernapasan. (Handayani *et al.*, 2021)

Implementasi pemberian inhalasi uap air hangat minyak kayu putih menambah pernafasan menjadi lega, hal ini sesuai pendapat oleh Fadli *et al* (2022) minuman hangat secara fisiologis dapat meningkatkan oksigenasi pada jaringan tubuh karena efek hangatnya membantu melancarkan sirkulasi darah, terutama di sekitar paru-paru. Sementara itu, menghirup uap minyak kayu putih dapat meredakan masalah pernapasan karena sifat dekongestannya membantu mengurangi hidung tersumbat. (Fadli *et al.*, 2022)

Menurut penelitian Iskandar *et al* (2019) komponen utama dalam minyak kayu putih meliputi eucalyptol, cineol, linalool, dan terpineol, yang memberikan efek mukolitik (pengencer lendir), bronkodilator (pelonggaran saluran pernapasan), antiinflamasi, serta antitusif (penekan batuk), sehingga terapi uap dengan minyak kayu putih terbukti efektif.

Berdasarkan hasil studi kasus ini, ditemukan penurunan jumlah sekret, frekuensi batuk, dan suara tambahan. Keberhasilan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kandungan minyak kayu putih, suhu air, serta durasi pemberian. Pemberian inhalasi dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore, menggunakan air panas bersuhu 42-44° C dengan total volume 1 liter per hari, di mana 0,5 liter diberikan pada pagi hari, dengan 5 tetesan (0.2 cc) minyak kayu putih dalam waktu 10-15 menit. Berlandaskan riset Anjani dan Wahyuningsih (2022) berjudul "Penerapan terapi uap dengan minyak kayu putih terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien ISPA." Minyak kayu putih yang berasal dari daun tanaman *Melaleuca leucadendra* mengandung senyawa seperti eucalyptol, cineol, linalool, dan terpinol yang membantu melonggarkan saluran pernapasan, mengencerkan dahak, serta memudahkan pengeluarannya, sekaligus bertindak sebagai penekan batuk. Pemberian terapi uap menggunakan minyak kayu putih dilakukan dengan meneteskan 5 tetes (0,2 cc) ke dalam 0,5 liter air bersuhu 42-44°C, dua kali sehari pada pagi dan sore hari selama 10-15 menit sekali terapi (Anjani dan Wahyuningsih, 2022).

## KESIMPULAN

Metode inhalasi sederhana menggunakan minyak kayu putih telah terbukti memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kebersihan saluran pernapasan, khususnya pada pasien yang menderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Minyak kayu putih diketahui memiliki sifat antiseptik dan dekongestan, sehingga mampu membantu melonggarkan saluran pernapasan, mengurangi gejala penyumbatan, dan memperbaiki aliran udara. Penggunaan metode ini dinilai aman, praktis, serta mudah diterapkan, menjadikannya salah satu alternatif yang efektif dalam mendukung pemulihan pasien ISPA.

## DAFTAR REFERENSI

- Anjani, S. R., & Wahyuningsih. (2022). *Penerapan Terapi Uap Dengan Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien ISPA. The 2nd Widya Husada Nursing Conference (2nd WHNC)*, 91–98.
- Arini, L., & Syarli, S. (2022). *Implementasi Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Pada Anak dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)*, 1(2), 47–50. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v1i2.350> diakses pada 19 Januari 2024
- Besinung, I., Mahihody, A. J., & Surudani, C. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Ruang Anggrek RSD Liun Kendage Tahuna. Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3 N, 22–26.
- Djunaidi, F. G. (2020). *Analisis Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen Dalam Menggubakan Minyak Kayu Putih Pada Ketel Walbarua Di Desa Ubung. In CV. Qiara Media.*
- Fadli, F., Sarinengsih, Y., & Tsamrotul, N. (2022). *Pengaruh Fisioterapi Disertai Minum Air Hangat Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Balita ISPA.*
- Handayani, S., Ismawati, & Dewi, N. R. (2021). *Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana dengan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Anak Dengan ISPA. Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 545–550.
- Iskandar, S., Utami, R. W., & Anggriani, J. (2019). *Pengaruh Minyak Kayu Putih Dan Postural Drainase Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Balita Ispa. Riset Media Keperawatan*, 2(1), 1–8.
- Iswati, N., & Garini, A. S. (2022). *Asuhan Keperawatan Pasien ISPA Dengan Terapi UapMinyak Kayu Putih Di RS Pku Muhammadiyah Gombong. University Research Colloquium*, 68–75. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1919> diakses pada 6 Februari 2024
- Juall, & L, C. (2020). *Diagnosa Keperawatan: Aplikasi Pada Praktek Klinik, Edisi 6. Penerbit Buku Kedokteran EGC.*
- Juergens, lisa joy, Worth, H., & Juergens, uwe r. (2020). *New Perspectives for Mucolytic, Anti-inflammatory and Adjunctive Therapy with 1, 8-Cineole in COPD and Asthma: Review on the New Therapeutic Approach. Advances in Therapy*, 37(5), 1737–1753. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01279-0> diakses pada 18 Mei 2024

- Maftuchah, Christine, P. I., & Jamaluddin, M. (2020). *The Effectiveness of Tea Tree Oil and Eucalyptus Oil Aromaterapy for Toddlers with Common Cold*. *Jurnal Kebidanan*, 10, 131–137. <https://doi.org/10.31983/jkb.v10i2.6360> diakses pada 18 Mei 2024
- Nasution, ade saputra. (2020). *Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi*. *Amerta Nutrition*, 4(2), 103–108.
- Padila, Febriawati, H., Andri, J., & Dori, R. A. (2021). *Perawatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita*. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), 25–34. <https://doi.org/10.31539/jka.v1i1.526> diakses pada 18 Mei 2024
- Putri, N. L., & Iskandar, N. S. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Anak (T. A. Marlin (ed.); Pertama). Insan Cendekia Mandiri*.
- Rahayu, I. (2019). *Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Saturasi Oksigen Pada Anak Dengan Infeksi Pernafasan Akut (ISPA) Di RSUD Kaliwates Jember*. Universitas Jember.
- Rengga, W. D. P., Wicaksana, D. T., & Rahman, M. F. (2021). *Suplemen Makanan Peningkat Kekebalan Tubuh, Antioksidan & Antiinflamasi Yang Menargetkan Patogenesis Covid-19 (D. T. Wicaksana (ed.); Pertama)*. RCI Press. [https://www.google.co.id/books/edition/Suplemen\\_%0AMakanan\\_Peningka%0At\\_Kekebalan\\_Tubuh/KHxXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq%0A=konsept+penyakit+infeksi+saluran+pernapasan+akut&pg=PA3&printsec=fr%0Aontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Suplemen_%0AMakanan_Peningka%0At_Kekebalan_Tubuh/KHxXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq%0A=konsept+penyakit+infeksi+saluran+pernapasan+akut&pg=PA3&printsec=fr%0Aontcover) diakses pada 19 Mei 2024
- Susi Yuliana, R., Argarini, D., Profesi Ners, P., & Kesehatan, F. (2023). *Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi Uap Dan Minyak Kayu Putih Pada Anak Dengan Ispa*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nasional*, 1(2), 2023. <http://journal.unas.ac.id/pmn/index> diakses pada 23 Februari 2024
- Susilawaty, A., S., E., Sinaga, J., Marzuki, M., I., Marpaung, D.D.R., Mappau, Z., Islam, F., Sudasman, F. H., & Syahrir, M., Soputra, D., Baharuddin, S. A., & Ane, R. La. (2022). *Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan (R. Watrianthos & J. Simarmata (ed.); 1 ed.)*. Yayasan Kita Menulis
- Triola, S., Atasa, L. R., Ayu, D., Pitra, H., & Ashan, H. (2021). (2021). *Faktor-Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Sileh Kec. Lembang Jaya Kab. Solok Tahun 2021*. *Scientific Journal*, 1(2), 77–85. <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/2> diakses pada 19 Mei 2024
- Wulandari, Oktaviana, V., Susumaningrum, Aini, L., Susanto, Tantut, & Kholis, A. (2020). *Hubungan Paparan Asap Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Anak Usia 0-5 Tahun Di Wilayah Pertanian Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(2), 88–95.
- Yustiawan, E., Immawati, & Dewi, N. R. (2022). *Penerapan Inhalasi Sederhana Menggunakan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Ispa di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Tahun 2021*. *Jurnal Cendekia Muda*, 2(1), 147–155.