

Penerapan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Anak dengan ISPA

Aura Nur Hermanda Praja¹, Citra Setyo Dwi Andini²

¹⁻³Program Studi Profesi Ners, Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika Cirebon, Indonesia

*Penulis korespondensi: auranurhermandap@gmail.com¹

Abstract. *Acute Respiratory Infection (ARI) is one of the most common diseases in children and can cause ineffective airway clearance due to increased mucus production and secretion accumulation in the respiratory tract. This condition may result in symptoms such as productive cough, runny nose, fever, adventitious breath sounds, and increased respiratory rate, which can affect the child's comfort and daily activities. One of the non-pharmacological interventions that can be used to help manage this problem is eucalyptus oil steam inhalation therapy. This scientific paper aimed to describe the application of eucalyptus oil steam inhalation therapy for ineffective airway clearance in a child with ARI. The study employed a descriptive case study design involving a child diagnosed with ARI. Data were collected through interviews, observation, physical examination, and medical record review. A 9 year old child with acute respiratory infection (ARI) experienced a productive cough, a respiratory rate of 32 breaths per minute, and rhonchi in both lung fields. After receiving eucalyptus oil steam inhalation therapy for 10–15 minutes twice daily for three days, the respiratory rate decreased to 26 breaths per minute, secretions became more easily expelled, and rhonchi decreased. In conclusion, eucalyptus oil steam inhalation therapy may help improve airway clearance in children with ARI and can be used as a complementary intervention in pediatric nursing care.*

Keywords: *Acute Respiratory Infection (ARI); Children; Eucalyptus Oil; Ineffective Airway Clearance; Steam Inhalation Therapy.*

Abstrak. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak dan dapat menyebabkan gangguan bersihan jalan napas akibat peningkatan produksi serta penumpukan sekret pada saluran pernapasan. Kondisi ini dapat menimbulkan keluhan berupa batuk berdahak, pilek, demam, suara napas tambahan, dan peningkatan frekuensi napas yang dapat mengganggu kenyamanan serta aktivitas anak. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah tersebut adalah terapi inhalasi uap minyak kayu putih. Tujuan karya ilmiah ini adalah menggambarkan penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA. Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif pada seorang anak dengan diagnosis medis ISPA. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan telaah rekam medis. Pasien anak usia 9 tahun dengan ISPA mengalami batuk berdahak, RR 32x/menit, dan ronki pada kedua lapang paru. Setelah dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih selama 10–15 menit dua kali sehari selama tiga hari, RR menurun menjadi 26x/menit, sekret lebih mudah dikeluarkan, dan ronki berkurang. Kesimpulan, terapi inhalasi uap minyak kayu putih dapat membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer dalam asuhan keperawatan anak.

Kata kunci: Anak; Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif; Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA); Minyak Kayu Putih; Terapi Inhalasi Uap.

1. LATAR BELAKANG

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit infeksi yang paling sering terjadi pada anak dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. ISPA menyerang saluran pernapasan atas maupun bawah dan ditandai dengan gejala seperti batuk, pilek, demam, peningkatan produksi sekret, serta gangguan pernapasan. Anak merupakan kelompok yang rentan mengalami ISPA karena sistem imun yang belum berkembang secara optimal sehingga lebih mudah terpapar mikroorganisme penyebab infeksi. Apabila tidak ditangani dengan baik, ISPA dapat menyebabkan berbagai

komplikasi, seperti gangguan oksigenasi, bronkitis, pneumonia, hingga gagal napas (Khasanah, 2023; Hockenberry et al., 2022).

Menurut World Health Organization (WHO), ISPA menyebabkan sekitar 740.000 kematian anak balita setiap tahun di dunia. Di Indonesia prevalensi ISPA mencapai 9,3%, sedangkan Jawa Barat termasuk provinsi dengan jumlah kasus tertinggi (WHO, 2024; Kemenkes RI, 2023).

Salah satu masalah keperawatan yang sering muncul pada anak dengan ISPA adalah bersihan jalan napas tidak efektif akibat peningkatan produksi dan penumpukan sekret pada saluran pernapasan. Kondisi ini menyebabkan jalan napas menjadi tersumbat sehingga mengganggu proses ventilasi dan pertukaran gas. Anak dengan ISPA umumnya mengalami batuk berdahak, suara napas tambahan, peningkatan frekuensi napas, serta kesulitan mengeluarkan sekret. Apabila sekret tidak dapat dikeluarkan secara efektif, kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan oksigenasi dan memperburuk keadaan klinis pasien (Hiraagustini, 2021; Hockenberry et al., 2022).

Berbagai intervensi telah dilakukan untuk membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA, baik melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah terapi inhalasi uap minyak kayu putih. Minyak kayu putih mengandung senyawa aktif eucalyptol (1,8-cineole) yang memiliki efek mukolitik, antiinflamasi, dan bronkodilator sehingga dapat membantu mengencerkan sekret, mengurangi peradangan saluran napas, serta memperlancar proses pernapasan. Pemberian uap hangat yang dikombinasikan dengan minyak kayu putih juga dapat meningkatkan kelembapan saluran napas dan membantu pengeluaran sekret secara lebih efektif (Deswita et al., 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terapi inhalasi uap minyak kayu putih mampu membantu memperbaiki bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. Arini dan Syarli (2022) melaporkan adanya penurunan batuk berdahak dan suara napas tambahan setelah pemberian terapi inhalasi minyak kayu putih. Hasil serupa juga ditemukan oleh Susiami dan Mubin (2022) yang menunjukkan perbaikan status pernapasan, penurunan frekuensi napas, dan peningkatan kenyamanan pasien setelah terapi diberikan. Meskipun demikian, belum ditemukan laporan studi kasus keperawatan yang mendokumentasikan implementasi terapi inhalasi uap minyak kayu putih menggunakan pendekatan SDKI-SLKI-SIKI pada anak dengan ISPA.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kebutuhan untuk menggambarkan penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih sebagai intervensi keperawatan komplementer pada anak

dengan ISPA yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan evidence based nursing melalui studi kasus yang berfokus pada perubahan bersihan jalan napas setelah pemberian terapi inhalasi uap minyak kayu putih selama tiga hari perawatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di ruang anak.

2. KAJIAN TEORITIS

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang saluran pernapasan atas maupun bawah dan disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, bakteri, maupun jamur. Penyakit ini masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas pada anak karena sistem imun anak belum berkembang secara optimal sehingga lebih rentan terhadap infeksi. Manifestasi klinis ISPA meliputi batuk, pilek, demam, peningkatan produksi sekret, suara napas tambahan, serta peningkatan frekuensi pernapasan. Pada kondisi yang lebih berat, ISPA dapat menyebabkan gangguan oksigenasi dan komplikasi pada sistem pernapasan apabila tidak ditangani secara tepat (Hockenberry et al., 2022; Khasanah, 2023).

Salah satu masalah keperawatan yang sering ditemukan pada anak dengan ISPA adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Kondisi ini terjadi akibat peningkatan produksi mukus dan akumulasi sekret pada saluran pernapasan yang menghambat proses ventilasi. Penumpukan sekret dapat menyebabkan batuk tidak efektif, munculnya suara napas tambahan seperti ronki, peningkatan frekuensi napas, serta ketidaknyamanan saat bernapas. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang mampu membantu mengencerkan dan mengeluarkan sekret sehingga jalan napas dapat kembali bersih dan fungsi ventilasi menjadi lebih optimal (Hiraagustini, 2021).

Selain terapi farmakologis, berbagai intervensi nonfarmakologis telah digunakan untuk membantu mengatasi gangguan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. Salah satu intervensi yang banyak digunakan adalah terapi inhalasi uap minyak kayu putih. Minyak kayu putih merupakan minyak atsiri yang diperoleh dari tanaman *Melaleuca cajuputi* dan mengandung senyawa aktif eucalyptol atau 1,8-cineole. Senyawa tersebut memiliki efek mukolitik, antiinflamasi, dan bronkodilator yang dapat membantu mengencerkan sekret, mengurangi inflamasi saluran napas, serta memperbaiki proses ventilasi paru (Deswita et al., 2024).

Terapi inhalasi uap minyak kayu putih dilakukan dengan menghirup uap hangat yang telah dicampurkan dengan minyak kayu putih. Uap hangat berfungsi meningkatkan

kelembapan saluran pernapasan dan membantu melunakkan sekret yang menempel pada mukosa saluran napas. Sementara itu, kandungan eucalyptol yang terhirup dapat memberikan efek relaksasi pada saluran pernapasan, membantu memperlebar jalan napas, serta mempermudah pengeluaran sekret melalui mekanisme batuk yang lebih efektif (Willington, 2013; Susiami & Mubin, 2022).

Beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat terapi inhalasi uap minyak kayu putih pada pasien dengan gangguan pernapasan. Penelitian Arini dan Syarli (2022) menunjukkan bahwa pemberian terapi inhalasi uap minyak kayu putih pada anak dengan ISPA dapat menurunkan frekuensi batuk berdahak, mengurangi suara napas tambahan, dan meningkatkan bersihan jalan napas. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terapi inhalasi minyak kayu putih dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk membantu memperbaiki fungsi pernapasan pada anak.

Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian Susiami dan Mubin (2022) yang melaporkan bahwa terapi inhalasi uap hangat dengan minyak kayu putih mampu memperbaiki status pernapasan pasien yang ditandai dengan penurunan frekuensi napas, berkurangnya sekret, serta meningkatnya kenyamanan bernapas. Penelitian Carolin et al. (2022) juga menemukan bahwa inhalasi minyak kayu putih efektif membantu mengurangi sumbatan jalan napas akibat sekret dan mempercepat proses pemulihan pada pasien dengan gangguan saluran pernapasan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Pribadi et al. (2021) menunjukkan bahwa pemberian terapi inhalasi uap minyak kayu putih selama 10–15 menit sebanyak dua kali sehari mampu membantu pengeluaran sekret secara lebih efektif pada anak usia sekolah yang mengalami ISPA. Selain itu, Deswita et al. (2024) menjelaskan bahwa kandungan eucalyptol dalam minyak kayu putih memiliki peran penting dalam membantu mengencerkan lendir dan memperbaiki fungsi ventilasi sehingga dapat mendukung proses penyembuhan gangguan pernapasan.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu, terapi inhalasi uap minyak kayu putih memiliki potensi sebagai intervensi keperawatan komplementer yang dapat membantu mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di ruang anak.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif untuk menggambarkan penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Penelitian dilakukan di RSUD Kardinah Kota Tegal di ruang anak pada bulan Desember tahun 2025. Subjek dalam studi kasus ini adalah seorang anak yang dipilih secara purposive dengan karakteristik spesifik meliputi usia 9 tahun, berjenis kelamin Laki-laki, memiliki berat badan 23 kg, serta telah mengalami sakit selama 1 minggu sebelum masuk rumah sakit.

Untuk menentukan kelayakan subjek, peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat. Kriteria inklusi meliputi anak usia sekolah (6–12 tahun) yang didiagnosis medis ISPA, mengalami masalah keperawatan utama bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan batuk berdahak, sekret sulit dikeluarkan, dan adanya suara napas tambahan berupa ronki, serta orang tua atau keluarga pasien menyetujui partisipasi anak yang dibuktikan dengan penandatanganan informed consent. Sementara itu, kriteria eksklusi dalam studi ini adalah anak yang memiliki riwayat penyakit penyerta berat seperti asma bronkial, pneumonia berat, atau kelainan kongenital pada sistem pernapasan, mengalami hipersensitivitas atau alergi terhadap aroma maupun kandungan minyak kayu putih, serta pasien yang berada dalam kondisi gawat darurat atau mengalami distress pernapasan berat yang membutuhkan alat bantu ventilator.

Pengumpulan data dalam studi kasus ini dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen penelitian yang telah terstandarisasi. Instrumen pertama adalah format pengkajian keperawatan berbasis SDKI-SLKI-SIKI yang digunakan sebagai panduan wawancara, observasi mendalam, dan telaah rekam medis untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Instrumen kedua berupa lembar observasi perkembangan yang digunakan secara terstruktur untuk mencatat evaluasi frekuensi napas (Respiratory Rate/RR), tingkat keparahan batuk, karakteristik sekret, dan suara napas tambahan setiap harinya. Selain itu, peneliti juga menggunakan stetoskop sebagai instrumen pemeriksaan fisik auskultasi guna mengidentifikasi keberadaan ronki pada kedua lapang paru pasien, serta termometer digital untuk mengukur suhu tubuh pasien dalam mengevaluasi masalah hipertermia yang menyertai proses penyakit.

Prosedur pelaksanaan tindakan dimulai dengan memberikan intervensi berupa terapi inhalasi uap minyak kayu putih selama 10–15 menit sebanyak dua kali sehari (pagi dan sore) selama tiga hari berturut-turut. Terapi dilakukan menggunakan media air hangat yang ditetesi minyak kayu putih di dalam wadah, kemudian uap hangatnya dihirup secara mandiri oleh anak dengan pendampingan langsung dari peneliti dan keluarga pasien. Selanjutnya, analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan teknik komparatif untuk membandingkan

hasil pengukuran indikator klinis pasien antara sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pemberian terapi selama tiga hari perawatan. Hasil evaluasi perkembangan tersebut kemudian disajikan dalam bentuk narasi kronologis dan tabel klinis untuk ditarik sebuah kesimpulan keperawatan yang sah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

a. Hasil Pengkajian

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien anak dengan diagnosis medis Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) mengalami batuk berdahak, pilek, sekret yang sulit dikeluarkan, bunyi napas tambahan berupa grok-grok, peningkatan suhu tubuh, peningkatan frekuensi napas, serta penurunan aktivitas selama sakit.

b. Masalah Keperawatan

Berdasarkan data hasil pengkajian, diperoleh masalah keperawatan utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas yang ditandai dengan batuk berdahak, sekret sulit dikeluarkan, dan adanya bunyi napas tambahan. Masalah keperawatan lain yang ditemukan adalah hipertermia berhubungan dengan proses penyakit yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh.

c. Penerapan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Terapi inhalasi uap minyak kayu putih diberikan selama 10–15 menit sebanyak dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Terapi dilakukan dengan menggunakan air hangat yang dicampurkan minyak kayu putih kemudian dihirup oleh pasien dengan pendampingan keluarga dan perawat.

d. Evaluasi Setelah Pemberian Terapi

Setelah dilakukan terapi selama tiga hari, terjadi perbaikan kondisi pasien yang ditandai dengan berkurangnya batuk berdahak, sekret menjadi lebih encer dan lebih mudah dikeluarkan, berkurangnya bunyi napas tambahan, frekuensi napas lebih teratur, serta pasien tampak lebih nyaman dan aktif dibandingkan sebelum intervensi diberikan.

Tabel 1. Evaluasi Harian.

Indikator	Hari 1	Hari 2	Hari 3
RR	32x/Menit	28x/Menit	26x/Menit
Batuk	Berat	Sedang	Ringan
Sekret	Sulit Keluar	Berkurang	Mudah Keluar
Ronki	Ada	Berkurang	Tidak Ada

Pembahasan

Masalah keperawatan utama yang ditemukan pada pasien adalah bersihan jalan napas tidak efektif yang ditegakkan berdasarkan adanya batuk berdahak, sekret sulit dikeluarkan, dan bunyi napas tambahan berupa ronki (grok-grok). Kondisi ini sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang menyebutkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif ditandai oleh retensi sekret, batuk tidak efektif, dan suara napas tambahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hartati et al. (2024), Rohyani et al. (2025), dan Carolin et al. (2022) yang melaporkan bahwa penumpukan sekret akibat proses inflamasi merupakan masalah utama pada anak dengan ISPA yang mengganggu fungsi ventilasi.

Keberhasilan penurunan gejala klinis pada pasien setelah diberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih secara patofisiologi didukung oleh kandungan senyawa aktif di dalamnya. Minyak kayu putih memiliki kandungan utama berupa eucalyptol (1,8-cineole) yang bekerja melalui tiga efek utama, yaitu efek mukolitik, bronkodilator, dan antiinflamasi. Efek mukolitik dari eucalyptol berperan penting dalam memutus ikatan kimia mukus sehingga sekret yang semula kental menjadi lebih encer. Efek bronkodilator membantu merelaksasi otot-otot polos pada saluran pernapasan yang mengalami spasme akibat infeksi, sehingga jalan napas melebar. Sementara itu, efek antiinflamasi bekerja menekan produksi mediator inflamasi pada mukosa saluran napas, yang secara simultan mengurangi hipersekresi lendir. Kombinasi dari ketiga efek farmakologis ini, berpadu dengan uap hangat yang meningkatkan kelembapan udara konduksi, membuat sekret lebih mudah dimobilisasi dan dikeluarkan melalui mekanisme batuk efektif.

Perubahan klinis yang signifikan pada pasien memerlukan waktu intervensi selama tiga hari berturut-turut karena proses pengenceran sekret pada anak dengan ISPA berlangsung secara bertahap. Pada hari pertama, uap hangat dan eucalyptol baru mulai menghidrasi dan melunakkan lapisan mukus yang kering dan kental menempel di dinding bronkus, sehingga frekuensi napas pasien masih relatif tinggi 32x/Menit dan ronki masih terdengar jelas. Memasuki hari kedua dan ketiga, akumulasi sediaan mukolitik yang dihirup secara konstan dua kali sehari mulai mengencerkan konsistensi sekret secara menyeluruh, sehingga viskositasnya menurun drastis. Penurunan viskositas ini memudahkan silia saluran napas untuk mendorong sekret keluar, yang dibuktikan pada hari ketiga dengan penurunan frekuensi napas menjadi 26x/Menit, sekret menjadi mudah dikeluarkan, dan suara napas tambahan ronki menghilang.

Terapi komplementer ini memiliki beberapa kelebihan utama yang membuatnya sangat aplikatif dalam asuhan keperawatan anak. Kelebihan tersebut antara lain adalah biayanya yang sangat murah dan metodenya yang mudah untuk diterapkan tanpa memerlukan peralatan medis

yang kompleks seperti nebulizer mesin. Selain itu, terapi inhalasi sederhana ini sangat praktis sehingga dapat diajarkan dan dilakukan secara mandiri oleh keluarga di rumah sebagai tindakan pertolongan pertama saat anak mengalami sumbatan jalan napas akibat batuk pilek. Hal ini meningkatkan kemandirian keluarga dalam manajemen kesehatan anak (family-centered care).

Meskipun menunjukkan hasil yang positif, studi kasus ini memiliki keterbatasan metodologis yang perlu diperhatikan. Keterbatasan utama dari penelitian ini adalah subjek yang diteliti hanya terdiri dari satu pasien, sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh populasi anak yang mengalami ISPA. Selain itu, penelitian ini tidak menyediakan kelompok pembanding (control group) yang tidak menerima terapi inhalasi uap minyak kayu putih, sehingga sulit untuk memisahkan secara murni apakah resolusi gejala klinis pasien sepenuhnya merupakan efek tunggal dari intervensi minyak kayu putih ataukah ada pengaruh dari proses penyembuhan alami tubuh pasien (self-limiting disease) serta intervensi medis lainnya. Oleh karena itu, hasil studi ini disarankan untuk ditindaklanjuti dengan penelitian eksperimental menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan metodologi yang lebih ketat.

Evaluasi menunjukkan adanya perbaikan bersihan jalan napas setelah terapi inhalasi uap minyak kayu putih diberikan selama tiga hari. Penurunan produksi sekret diduga terjadi karena efek mukolitik eucalyptol yang meningkatkan hidrasi mukosa saluran napas sehingga sekret menjadi lebih encer dan mudah diekspektorasi. Temuan ini konsisten dengan penelitian Deswita et al. (2024).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan terapi inhalasi uap minyak kayu putih pada anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif menunjukkan adanya perbaikan kondisi pernapasan setelah intervensi diberikan selama tiga hari. Perbaikan tersebut ditandai dengan berkurangnya batuk berdahak, sekret yang lebih mudah dikeluarkan, berkurangnya bunyi napas tambahan, serta pola napas yang menjadi lebih teratur. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi inhalasi uap minyak kayu putih dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan komplementer untuk membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. Temuan penelitian juga menunjukkan kesesuaian dengan teori dan evidence based nursing yang menjelaskan bahwa kombinasi efek uap hangat dan kandungan eucalyptol dalam minyak kayu putih berperan dalam membantu mengencerkan sekret dan memperbaiki fungsi pernapasan. Namun demikian, hasil penelitian ini diperoleh dari satu subjek sehingga

belum dapat digeneralisasikan pada seluruh anak dengan ISPA. Oleh karena itu, perawat dapat mempertimbangkan penggunaan terapi inhalasi uap minyak kayu putih sebagai tindakan pendamping dalam asuhan keperawatan anak dengan gangguan bersihan jalan napas. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah subjek yang lebih banyak dan metode penelitian yang lebih kuat sehingga dapat memberikan bukti ilmiah yang lebih komprehensif mengenai manfaat terapi inhalasi uap minyak kayu putih pada anak dengan ISPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika Cirebon yang telah memberikan dukungan akademik, serta kepada pihak rumah sakit, pasien, dan keluarga pasien yang telah bersedia bekerja sama dan memberikan izin selama pelaksanaan studi kasus ini. Artikel ini merupakan bagian dari karya tulis ilmiah akhir bagi program Profesi Ners penulis.

DAFTAR REFERENSI

- Aryani, D., Sari, R., & Putri, N. (2020). Pemanfaatan minyak kayu putih sebagai terapi komplementer pada gangguan saluran pernapasan. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 112–118.
- Carolin, B. T., Suprihatin, S., & Novelia, S. (2022). Pengaruh terapi inhalasi sederhana menggunakan minyak kayu putih terhadap gangguan saluran pernapasan pada anak dengan ISPA. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 115–122.
- Damanik, S. M., & Sitorus, R. (2020). *Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC.
- Deswita, D., Rahmawati, Y., & Putri, A. (2024). Pemanfaatan minyak kayu putih sebagai terapi komplementer pada gangguan sistem pernapasan. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 8(1), 45–53.
- Dorawati, M., Hidayat, R., & Nuraini, S. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian ISPA pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(3), 167–174.
- Hariningsih, E., Kusumaningrum, D., & Wulandari, A. (2023). Hubungan kebersihan lingkungan dengan kejadian ISPA pada anak. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), 56–63.
- Hartati, S., Nurjanah, N., & Lestari, E. (2024). Gambaran karakteristik klinis anak dengan infeksi saluran pernapasan akut di ruang perawatan anak. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 13(1), 27–34.
- Hiraagustini, A. (2021). *Asuhan Keperawatan Anak dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2022). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (12th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- Irawati, N. (2021). Konsep dasar infeksi saluran pernapasan akut pada anak. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 4(2), 95–102.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, U. (2023). Konsep dasar infeksi saluran pernapasan akut pada anak. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Anak*, 6(2), 78–85.
- Pelzman, K., & Tung, J. (2021). Acute respiratory infections in children: Clinical manifestations and management. *Pediatric Nursing Journal*, 47(4), 210–218.
- Pribadi, A., Wijayanti, D., & Kusuma, R. (2021). Efektivitas inhalasi uap minyak kayu putih terhadap pengeluaran sekret pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3), 150–157.
- Rohyani, S., Hidayat, T., & Fadilah, N. (2025). Gangguan oksigenasi pada anak dengan infeksi saluran pernapasan akut: Studi deskriptif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 28(1), 12–20.
- Rusady, M. A., Prasetyo, D., & Sari, N. (2022). Epidemiologi infeksi saluran pernapasan akut pada anak di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Nasional*, 17(2), 85–93.
- Susiami, S., & Mubin, M. F. (2022). Pengaruh terapi inhalasi uap hangat dengan minyak kayu putih terhadap perbaikan status pernapasan pasien ISPA. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 856–864.
- WHO. (2020). *Acute Respiratory Infections in Children*. Geneva: World Health Organization.
- Willington, R. (2013). The Therapeutic Effects of Eucalyptus Oil Inhalation on Respiratory Disorders. *International Journal of Aromatherapy*, 23(2), 45–52.
- Yuliastuti, C., & Nining, S. (2019). *Keperawatan Anak dan Tumbuh Kembang*. Jakarta: Salemba Medika.