

Penerapan Inhalasi Minyak Kayu Putih Terhadap Penurunan Sputum Pada An. R Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Rumah Sakit Umum Daerah

dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

Ertin Istiansyah Oktavian^{1*}, Asep Setiawan¹, Ubud Badrudin¹

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan ,Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Tasikmalaya 46191, Indonesia

OPEN ACCESS

SENAL: Student Health Journal

Volume 2 No.2 Hal 340-346

©The Author(s) 2025

DOI: 10.35568/senal.v2i2.7305

Article Info

Submit : 10 Agustus 2025
Revisi : 01 September 2025
Diterima : 01 Oktober 2025
Publikasi : 30 Oktobober 2025

Corresponding Author

Ertin Istiansyah Oktavian*

ertinistiansyah@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/SENAL>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

P-ISSN :-

E-ISSN : 3046-5230

ABSTRAK

ISPA merupakan infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri yang ditandai dengan batuk, pilek, serak, demam serta mengeluarkan ingus atau lendir. Penanganan ISPA dapat dilakukan melalui terapi komplementer inhalasi menggunakan minyak kayu putih. Minyak kayu putih mengandung eucalyptol yang memiliki efek mukolitik, bronkodilator dan antiinflamasi, sehingga dapat membantu mengencerkan sputum dan melegakan saluran napas. Tujuan studi kasus ini untuk menganalisa, menerapkan dan melaksanakan proses asuhan keperawatan pada penerapan inhalasi minyak kayu putih terhadap penurunan sputum pada pasien anak dengan ISPA di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Desain penelitian menggunakan studi kasus pada satu anak dengan ISPA. Kesimpulan hasil pengkajian ibu klien mengatakan klien mengalami batuk dan flu disertai demam dan sesak. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan bahwa keadaan umum klien lemah, tanda-tanda vital N 176 x/menit, R 65 x/menit, S 40,1 °C. Terdapat otot bantu napas, terdapat produksi sputum, dan terpasang alat bantu napas yaitu oksigen nasal kanul, suara napas rokhi dikedua lapang paru, nadi teraba cepat, kulit dan akral teraba panas, terdapat riwayat kejang, dan klien rewel serta susah tidur. Diagnosa yang muncul yaitu Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dan Hipertermia. Implementasi dan evaluasi yang diberikan selama 3 hari dari tanggal 15-17 Oktober 2024 berupa inhalasi minyak kayu putih, 2x sehari selama 10-15 menit, sebanyak 5 tetes dalam air hangat 500 ml, terdapat bersihan jalan napas meningkat dan termoregulasi membaik. Saran peneliti terapi inhalasi minyak kayu putih dapat digunakan sebagai salah satu intervensi non-farmakologi dalam menangani anak dengan ISPA.

Kata Kunci : Anak, Inhalasi Minyak Kayu Putih, ISPA

PENDAHULUAN

ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) merupakan infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas, yaitu hidung, telinga, tenggorokan bagian atas (faring) dan saluran pernapasan bagian bawah yaitu laring, trachea, bronchiols, serta paru-paru. ISPA timbul disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA merupakan penyakit pernapasan akut yang ditandai dengan batuk, pilek, serak, demam serta mengeluarkan ingus atau lendir (Permatasari, 2017). Anak merupakan usia yang paling rawan terkena penyakit, hal ini berkaitan dengan immunitas anak, salah satu penyakit yang diderita oleh anak 6-8 tahun adalah gangguan pernapasan atau infeksi pernapasan. WHO menuturkan, ISPA merupakan salah satu penyebab kematian yang sering terjadi pada anak di negara yang sedang berkembang. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang sistem pernapasan mulai dari saluran pernapasan atas hingga saluran bawah beserta organ lainnya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Infeksi ini bersifat akut dan dapat berlangsung hingga 14 hari. Penyakit ISPA masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama (Permatasari, Sudiwati & Metrikaryanto, 2019).

Kejadian ISPA pada balita di Indonesia yaitu mencapai 3-6 kali pertahun dan 10-20% adalah pneumonia. Kasus ISPA terbanyak terjadi di India 43 juta kasus, China 21 juta kasus, Pakistan 10 juta kasus dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta kasus, semua kasus ISPA yang terjadi dimasyarakat 7-13% merupakan kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit (World Health Organization, 2020). Salah satu Provinsi yang memiliki tingkat kasus ISPA yang tinggi terdapat di Provinsi Jawa Tengah sebesar 3.61%. angka kejadian ini lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian di Provinsi lain seperti Bali sebesar 2.05%,

Lampung sebesar 2.23% dan Riau sebesar 2.67% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia,2018).

ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah dari genus *steptcoccus*, *Stapilococcus*, *Pneumococcus*, *Hemofillus*, *Bordetella* dan *Corine bacterium*. Bakteri tersebut diudara bebas akan masuk dan menempel pada saluran pernapasan bagian atas yaitu tenggorokan dan hidung. Biasanya bakteri menyerang anak-anak yang kekebalan tubuhnya melemah misalnya saat perubahan musim panas ke musim hujan. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Mikrovirus, Adenovirus, Influenza, Sitomegalovirus, Koronavirus, Pikornavirus, Mikoplasma, Herpesvirus dan lainnya. ISPA juga disebabkan oleh Jamur seperti *Aspergillus sp*, *Candida Albicans*, *Hitoplasma* dan lainnya (Puspasari, 2019).

ISPA diawali dengan panas disertai salah satu atau lebih gejala: tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak. ISPA akibat virus sering kali mencakup demam derajat rendah, sakit kepala, malaise dan nyeri otot gejala umumnya betahan selama beberapa hari. Apabila pertahanan imun saluran pernapasan melemah dapat meningkatkan resiko infeksi bateri yang lebih serius seperti sinusitis dan otitis media.

Penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan pada ISPA berupa simptomatis (sesuai dengan gejala yang muncul) sebab antibiotik tidak efektif untuk infeksi virus, bedrest, peningkatan intake cairan jika tidak ada kontraindikasi, obat kumur untuk menurunkan nyeri tenggorokan, vitamin C dan ekspektoran serta vaksinasi. Selain penatalaksaan medis, penatalaksanaan terapi komplementer juga dapat diberikan pada penderita ISPA. Terapi komplementer yang tepat untuk menangani ISPA yaitu dengan aromaterapi dengan minyak esensial, seperti basil, minyak kayu putih,

eukaliptus, frankincense, lavender, marjoram, peppermint atau rosemary dapat mengurangi kongesti dan meningkatkan kenyamanan dan kesembuhan. Ajarkan pasien bahwa minyak esensial ini digunakan hanya untuk inhalasi, bukan untuk dikonsumsi internal.

Terapi komplementer yang dapat diberikan pada penderita ISPA yaitu inhalasi sederhana dengan menggunakan minyak kayu putih. Inhalasi sederhana merupakan suatu tindakan memberikan inhalasi atau menghirup uap hangat untuk mengurangi sesak napas, melonggarkan jalan napas, memudahkan pernapasan dan mengencerkan sekret atau dahak. Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan *malaleuca leucadendra* dengan kandungan terbesarnya yaitu *eucalyptol*. Cineolo memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), bronchodilating (melegakan pernapasan), anti inflamasi dan menurunkan rata-rata eksaserbasi kasus paru obstruksi kronik dengan baik seperti pada kasus pasien dengan asma dan rhinosinusitis. *Eucalyptus* dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal untuk mengurangi sesak nafas karena flu atau asma dengan cara dioleskan pada dada, mengobati sinus dengan cara menghirup uap air hangat yang diteteskan minyak *eucalyptus* serta melegakan hidung tersumbat dengan cara menghirup aroma minyak *eucalyptus* (Dewi & Oktavia, 2021).

Allah SWT berfirman dalam surat Asy-syuara ayat 80;

مَرْضٌ ثُمَّ وَإِذَا فَهُوَ يَتَفَقَّدُ

“Dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku”

Dari ayat diatas, kita sebagai manusia dalam persoalan hidup semestinya tidak harus menunjukkan sikap pesimis dalam hal apapun termasuk dalam penyakit. Karena Allah SWT tidak semena-mena memberikan penyakit apabila tidak ada penyembuhnya. Sebagaimana yang diriwayatkan oleh

Bukhari & Muslim No. 526 Rasulullah SAW bersabda;

عَمْرُ حَدَّثَنَا الرُّبِّيُّ أَحْمَدُ أَبُو حَدَّثَنَا الْمُتَّهَّى بْنُ مُحَمَّدٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ رَبَاحِ أَبِي بْنِ عَطَاءِ حَدَّثَنِي قَالَ حُسْنِ أَبِي بْنِ سَعِيدٍ نُبْأِنَ اللَّهُ أَنْزَلَ مَا قَالَ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى النَّبِيُّ عَنْ عَنْ اللَّهِ رَضِيَ هُرِيْزَةَ شِفَاءَ لَهُ أَنْزَلَ إِلَّا دَاءً

“Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Al Mutsanna telah menceritakan kepada kami Abu Ahmad Az Zubairi telah menceritakan kepada kami 'Umar bin Sa'id bin Abu Husain dia berkata; telah menceritakan kepadaku 'Atha' bin Abu Rabah dari Abu Hurairah radliallahu 'anhu dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam beliau bersabda: "Allah tidak akan menurunkan penyakit melainkan menurunkan obatnya juga.””

Dari ayat Al-Quran dan Hadits diatas, sebagai hamba Allah SWT yg percaya akan kebesarannya maka seharusnya kita berikhtiar terhadap kesembuhan dari setiap penyakit yang dialami. Maka dari data yang telah dikemukakan peneliti tertarik untuk meneliti terkait Inhalasi Minyak Kayu Putih Terhadap Penurunan Sputum pada An. R dengan diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Jumlah sampel yaitu 1 responden, melalui terapi komplementer inhalasi menggunakan minyak kayu putih di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

HASIL

Hasil pengkajian kasus An. R dengan penelitian tersebut memperkuat bukti bahwa pernerapan inhalasi minyak kayu putih merupakan intervensi sederhana namun efektif dalam mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada abak dengan ISPA.

setelah 3 hari pemberian inhalasi minyak kayu putih pada An. R diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) meningkat, Pola Napas (L.01004)

membuat dan Termolegulasi (L.14134) membak. Pada saat di evaluasi ibu klien mengatakan produksi sekret tidak ada dan klien tampak nyaman dibuktikan dengan tidur pada malam hari dengan pulas.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian pada tanggal 15 Oktober 2024 jam 10.30 wib, dengan diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya, Nama klien An. R, Usia 9 bulan, jenis kelamin laki-laki. Ibu klien mengatakan klien mengalami batuk dan flu disertai demam dan sesak. Riwayat masa lalu klien belum pernah menderita ISPA dan anggota keluarga tidak ada yang mengalami penyakit yang sama dengan klien. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan bahwa keadaan umum klien tampak lemah, kesadaran compostenit (E4M6V5), tanda-tanda vital N 176 x/menit, R 65 x/menit, S 40,1°C. Pada sistem pernapasan terdapat otot bantu napas, pola napas takipnea cepat dan dangkal, terdapat pernapasan cuping hidung dan terpasang alat bantu pernapasan oksigen (Nasal Canul), terdapat suara napas tambahan ronchi saat di auskutasi. Pada sistem kardiovaskuler saat di inspeksi tidak terdapat sianos, nadi teraba cepat dan CRT <2 detik. Bunyi jantung S1 S2 Reguler. Pada sistem integumen kulit dan akral teraba panas. ASI masuk dan bising usus 10x/menit. Terdapat riwayat kejang, klien rewel dan susah tidur.

Hasil analisa data yang ditemukan pada pengkajian An. R dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) peneliti merumuskan masalah keperawatan yang timbul yaitu Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001) karena terdapat produksi sekret yang banyak, terdapat ronchi, serta klien tidak mampu batuk, Pola Napas Tidak Efektif (D.0005) karena terdapat penggunaan otot bantu napas, terdapat pernapasan cuping hidung, sesak dan pola napas yang abnormal. Hipertermia (D.0130) karena suhu tubuh klien lebih dari normal, kemudian takipnea dan kulit teraba panas serta terdapat riwayat kejang.

Sejalan dengan penelitian Dewi & Oktavia (2021) juga mendukung bahwa pasien anak dengan ISPA umumnya mengalami bersihan jalan napas, hipertermia dan pola napas akibat sumbatan sekret di saluran napas.

Peneliti berasumsi bahwa Bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA karena adanya produksi sekret berlebih, terdapat suara ronchi dan klien tidak mampu batuk. Pola napas tidak efektif disebabkan oleh hambatan pada jalan napas, kelelahan otot pernapasan akibat upaya napas berlebih dan peningkatan kebutuhan oksigen tubuh karena infeksi. Tanda-tanda seperti terdapat penggunaan otot bantu napas, pernapasan cuping hidung, takipnea dan perubahan pola napas. Hipertermia terjadi merupakan respon imun tubuh terhadap infeksi, ditandai dengan peningkatan suhu tubuh diatas normal, takipnea, takikardia, kulit kemerahan dan kemungkinan kejang apabila tidak segera ditangani.

Pada masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001) berhubungan dengan sekresi yang tertahan diberikan intervensi berupa Manajemen Jalan Napa (1.01011). Pola Napas Tidak Efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya napas (kelemahan otot pernapasan) diberikan intervensi berupa Pemantauan Respirasi (1.01014). Hipertermia (D.0130) berhubungan dengan proses penyakit (infeksi) diberikan intervensi berupa Manajemen Hipertermia (1.15506).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erniawati dan Musniati pada tahun 2018 didapatkan data yang menjelaskan bahwa anak dengan ISPA akan mengalami bersihan jalan napas berupa kesusahan saat mengeluarkan sekret, tidak hanya itu anak dengan ISPA akan mengalami sesak pernafasan dan demam.

Peneliti berasumsi bahwa intervensi Bersihan jalan napas melalui pemantauan pola napas, bunyi napas tambahan, posisi semi-fowler, pemberian minum hangat, dan pemberian inhalasi minyak kayu putih, tindakan ini mampu untuk menurunkan produksi sekret

dan memperbaiki frekuensi napas sekaligus menghilangkan suara napas tambahan ronchi. Intervensi Pemantauan respirasi secara ketat terhadap frekuensi, irama, kedalam, pola napas, adanya sputum dan bunyi napas. Pemantauan ini penting dalam menangani pola napas karena dapat memantau perkembangan kondisi pernapasan klien serta efektivitas intervensi inhalasi minyak kayu putih. Untuk Manajemen hipertermia dengan memantau suhu tubuh dan memberikan cairan oral berupa ASI. Kombinasi tindakan keperawatan dan inhalasi uap hangat seperti minyak kayu putih dapat menurunkan suhu tubuh dengan cepat dan efektif melalui efek relaksasi dan peningkatan pengeluaran keringat.

Pemberian inhalasi minyak kayu putih ini dimulai dari tanggal 15-17 Oktober 2024 selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 2x sehari pada pagi dan sore hari serta durasi inhalasi selama 15 menit.

Dimulai dari mencuci tangan terlebih dahulu dan menyiapkan alat, kemudia memberikan salam dan sapa pada pasien dan keluarga, menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan serta menanyakan persetujuan/kesiapan pasien. Menjaga privasi pasien dan mengatur posisi pasien (dalam posisi duduk), Meletakkan botol berisi air hangat, masukkan obat aroma terapi sebanyak 5 tetes (Minyak Kayu Putih) ke dalam botol dan tempatkan pasien dan campuran air tersebut di ruangan dengan di tutupi oleh handuk supaya uap tidak tercampur dengan udara selama 10-15 menit setelah selesai selama 15 menit kemudia merapikan pasien dan melakukan evaluasi tindakan, kemudian berpamitan dengan pasien dan keluarga, membereskan alat kemudian mencuci tangan.

Hasil penerapan ini sesuai dengan penelitian Erwan, dkk. 2022 Inhalasi sederhana ini bermanfaat untuk mengencerkan dahak, melancarkan jalan napas, dan juga untuk menghindarkan terjadinya peradangan di rongga samping hidung. Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan Melaleuca leucadendra dengan kandungan terbesarnya

adalah eucalyptol (cineole). Hasil penelitian tentang khasiat cineole menjelaskan bahwa cineole memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), bronchodilating (melegakan pernafasan), anti inflamasi dan menurunkan rata-rata eksaserbasi kasus paru obstruktif kronis dengan baik seperti pada kasus pasien rhinosinusitis. Uap air panas dapat membuka pori-pori, merangsang keluarnya keringat, membuat pembuluh darah melebar dan mengendurkan otot-otot.

Peneliti berasumsi bahwa implementasi berupa inhalasi minyak kayu putih yang dilaksanakan secara terstruktur, sesuai prosedur terbukti efektif dalam mengurangi produksi sputum pada pasien ISPA. Terapi inhalasi juga aman, mudah dan efektif diterapkan pada anak dengan ISPA di fasilitas kesehatan maupun di rumah.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada An. R usia 9 bulan dengan ISPA dimulai dari tanggal 15-17 Oktober 2024 dapat disimpulkan bahwa: Peneliti mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif pada An. R umur 9 bulan dengan ISPA di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasimalaya. Data fokus yang di temukan pada An. R yaitu batuk berdahak, sesak napas, demam, adanya otot bantu napas, takipneia, serta ada bunyi napas tambahan berupa ronchi dan masalah keperawatan yang muncul bersihkan jalan napas tidak efektif, pola napas tidak efektif dan hipertermia. Rencana dan implementasi untuk mengatasi bersihkan jalan napas tidak efektif menggunakan inhalasi minyak kayu putih. Evaluasi adanya peningkatan pada bersihkan jalan napas setelah diberikan inhalasi minyak kayu putih.

Peneliti mampu melaksanakan evidence-base practice berupa inhalasi minyak kayu putih pada An. R umur 9 bulan dengan ISPA di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Pemberian inhalasi minyak kayu putih dilakukan 2 kali sehari dengan pemberian 3-5 tetes minyak kayu putih

pada air hangat selama 10-15 menit 3 hari berturut-turut.

Peneliti mampu menganalisis evidence-base practice inhalasi minyak kayu putih pada An. R umur 9 bulan dengan ISPA di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Bawa terapi inhalasi minyak kayu putih efektif untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan ISPA.

Saran

Bagi Perawat Disarankan untuk menerapkan terapi inhalasi minyak kayu putih sebagai salah satu intervensi non-farmakologis dalam menangani anak dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif akibat ISPA

Bagi keluarga pasien Diharapkan dapat memahami manfaat terapi inhalasi dan mampu melakukan perawatan lanjutan di rumah untuk membantu mempercepat proses penyembuhan anak

Bagi institusi pelayanan kesehatan Dapat mempertimbangkan penyusunan prosedur tetap mengenai penerapan inhalasi minyak kayu putih sebagai terapi komplementer dalam penanganan kasus ISPA

Bagi peneliti selanjutnya Diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar serta membandingkan efektivitas jenis terapi inhalasi non-farmakologis untuk anak dengan ISPA

REFERENSI

- Anjani, S. R., & Wahyuningsih, W. (2022, March). Penerapan Terapi Uap Dengan Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien ISPA. In Proceeding Widya Husada Nursing Conference (Vol. 2, No. 1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pemerintah Berkomitmen Turunkan Kasus Kematian Akibat Pneumonia.
- Dinas Kesehatan DKI Jakarta. (2023). Dinkes DKI Sebut 41.000 Balita Terkena ISPA dalam Sebulan.
- Dewi, S. U., & Oktavia, D. V. (2021). Penerapan terapi inhalasi sederhana dalam peningkatan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 5(2), 65-72.
- Di Puskesmas, Y. M. I. Pengaruh Steam Inhalation Dengan Tetesan Minyak Kayu Putih Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Anak.
- Katadata. (2024). Provinsi dengan Prevalensi ISPA Balita Tertinggi 2023, Papua Tengah Teratas.
- NU Online. (2025). Dinkes Jakarta Catat 214 Kasus ISPA Akut Disebabkan Virus HMPV Sejak 2023.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. (2022). Faktor Risiko Terjadi ISPA pada Balita.
- Heltty, H., Yati, M., Risky, S., Marhanto, E. D. P., Lolok, N., Juliansyah, R., & Ramadan, M. F. (2024). TERAPI INHALASI SEDERHANA MENGGUNAKAN MINYAK KAYU PUTIH PADA PASIEN ISPA. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 15(2), 114-121.
- Ilmiah, I. (2019). Gambaran Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Bidkemas*.
- Fahma Nur Fadila, Nur Siyam. (2022). Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Balita. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Pedoman Pengelolaan ISPA di Fasilitas Kesehatan Dasar.
- WHO. (2021). Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) Chart Booklet.
- WHO (2021) – Acute Respiratory Infections: Fact Sheet <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/acute-respiratory-infections>
- Nursalam. (2020). Proses dan Dokumentasi Keperawatan: Konsep dan Praktik. Jakarta: Salemba Medika.
- Noer, R. M. (2021). EFektifitas PEMBERIAN TERAPI INHALASI SEDERHANA PADA ANAK PENDERITA ISPA. DALAM UPAYA PENINGKATAN KEBERSIHAN JALAN NAFAS. In Prosiding Forum Ilmiah dan Diskusi Mahasiswa (Vol. 2, pp. 75-80).
- Pribadi, T., Novikasari, L., & Amelia, W. (2021). Efektivitas tindakan keperawatan komprehensif dengan teknik penerapan uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan ISPA. *JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports*, 1(2), 69-74.
- Suprapti, E., Astuti, Y., & Anggarawati, T. (2024). Pengaruh Terapi Inhalasi Sederhana Untuk

Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Anak Dengan ISPA di Wilayah Puskesmas Bugangan Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 2(3), 212-219.

Yustiawan, E., Immawati, I., & Dewi, N. R. (2021). Penerapan Inhalasi Sederhana Menggunakan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Tahun 2021. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1), 147-155.