Research artikel

# The Effect Of Cape Culture Oil Steam Therapy On Airways Clearance In Bronchitis Patients In Pelamonia Hospital

Isya Mayuni Sompi<sup>1</sup>, Ernasari<sup>2</sup>, Muhajirin Maliga<sup>3</sup>, Rahmat Hidayat<sup>2</sup>

<sup>1,3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesi, <sup>2</sup>Program Studi Profesi Ners, Universitas Muslim Indonesia \*Corresponding Author: Isyamayuni996@gmail.com

Received: 10-09-2025; Revised: 20-10-2025, Accepted: 26-11-2025

#### ABSTRAK

Bronkitis merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan yang ditandai dengan batuk berdahak, sesak napas, dan peningkatan produksi sekret yang dapat menimbulkan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas. Upaya nonfarmakologis seperti terapi uap minyak kayu putih dapat digunakan karena kandungan cineole di dalamnya berfungsi sebagai mukolitik, bronkodilator, dan antiinflamasi yang membantu mengencerkan dahak, melegakan pernapasan, serta menjaga kelembapan saluran napas. Untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas pada pasien bronkitisdi IGD RS TK II Pelamonia. Penelitian ini merupakan studi kasus pada 1 pasien bronkitis (Nn. D) dengan masalah keperawatan utama bersihan jalan napas tidak efektif. Intervensi yang diberikan berupa terapi inhalasi uap minyak kayu putih selama 10-15 menit sebanyak 1 kali sehari. Studi ini menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien berupa sesak napas berkurang, dahak lebih mudah dikeluarkan, dan peningkatan saturasi oksigen. Selain itu, terdapat pula diagnosa keperawatan lain seperti pola napas tidak efektif dan keletihan yang ditangani sesuai intervensi keperawatan. Terapi uap minyak kayu putih dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang mudah, aman, dan bermanfaat bagi pasien bronkitis dalam meningkatkan efektivitas bersihan jalan napas di IGD.

Kata Kunci: Bronkhitis, Bersihan Jalan Napas, Terapi Uap Minyak Kayu Putih

# **ABSTRACT**

Bronchitis is a respiratory tract infection characterized by a productive cough, shortness of breath, and increased secretion production that can lead to ineffective airway clearance. Non-pharmacological efforts such as eucalyptus oil steam therapy can be used because the cineole content in it functions as a mucolytic, bronchodilator, and antiinflammatory that helps thin phlegm, relieve breathing, and maintain airway moisture. To determine the effect of eucalyptus oil steam therapy on airway clearance in bronchitis patients in the Emergency Room of Pelamonia Class II Hospital. This research is a case study on 1 bronchitis patient (Ms. D) with the main nursing problem of ineffective airway clearance. The intervention given was eucalyptus oil steam inhalation therapy for 10–15 minutes once a day. This study showed an improvement in the patient's condition in the form of reduced shortness of breath, easier expectoration of phlegm, and increased oxygen saturation. In addition, there were also other nursing diagnoses such as ineffective breathing patterns and fatigue that were treated according to nursing interventions. Eucalyptus oil steam therapy can be considered as a non-pharmacological intervention that is easy, safe, and beneficial for bronchitis patients in increasing the effectiveness of airway clearance in the emergency department.

Keywords: Bronchitis, Airway Clearance, Eucalyptus Oil Steam Therapy



# This is an open access article under the CC BY-SA license

#### **PENDAHULUAN**

Bronkitis merupakan infeksi saluran pernapasan yang ditandai peradangan mukosa bronkus sehingga menimbulkan batuk, peningkatan sekret, sesak, dan gangguan aktivitas harian, baik pada anak maupun dewasa (Astuti et al., 2023). Secara global, bronkitis sebagai bagian dari PPOK menempati peringkat ketiga penyebab kematian tertinggi dengan angka 3,23 juta kematian pada tahun 2019 (WHO, 2023), serta menjadi urutan ketujuh penyebab utama kesehatan buruk dunia. Di Asia Tenggara, prevalensi

bronkitis mencapai 20,6 juta kasus dari total populasi 237,8 juta jiwa (Ragil et al., 2023), menunjukkan beban penyakit yang masih tinggi terutama di negara berkembang.

Di tengah beratnya gejala bronkitis, aspek spiritual sering menjadi penguat psikologis bagi pasien. Ayat Al-Qur'an Surah Ash-Shu'ara ayat 80, "Wa idzā mariḍtu fahuwa yasyfīn," mengingatkan bahwa Allah SWT adalah sumber kesembuhan, sehingga ayat ini kerap menjadi penguat harapan dan ketenangan ketika pernapasan terasa berat dan dada sesak akibat bronkitis (Q.S. Ash-Shu'ara: 80).

Di Indonesia, kasus bronkitis mencapai 4,8 juta orang dengan prevalensi 5,6% (Kemenkes RI, 2021). Angka kejadian terbanyak banyak ditemukan pada kelompok anak dan remaja, yaitu 25,60% dan 89% per tahun (Zhovarina Isniarta & Angraini, 2023). Pada orang dewasa, prevalensinya sebesar 12,8% secara nasional, 9,3% di Sulawesi Selatan, dan 1,67% di Makassar (Kemenkes RI, 2023). Gangguan utama yang sering muncul adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas akibat peningkatan sekret, penumpukan lendir, dan obstruksi aliran udara yang menghambat pemenuhan oksigen (Dwi Ambarwati Rizqiana & Heri Susanti Indri, 2022; Agustina dkk., 2022).

Terapi uap menjadi salah satu intervensi nonfarmakologi yang dapat membantu mencairkan dahak, membuka jalan napas, dan meningkatkan bersihan sekret. Inhalasi sederhana dinilai lebih cepat bekerja, langsung mengenai target, serta minim efek samping (Yustiawan et al., 2022; Handayani et al., 2021). Terapi uap minyak kayu putih secara khusus dapat mengencerkan sekret, mempermudah pernapasan, dan menjaga kelembaban mukosa saluran napas (Yohanes Sako, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh terapi uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas pada pasien bronkitis di IGD TK II Pelamonia.

### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang dilakukan di IGD RS TK II Pelamonia Makassar pada tanggal 17 Agustus 2025. Bahan dan alat yang digunakan berupa air panas, minyak kayu putih, baskom, handuk, serta oksimeter untuk memantau kondisi pasien. Penelitian dilakukan karena bronkitis sering menyebabkan penumpukan sekret yang mengganggu bersihan jalan napas, sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologi seperti terapi uap minyak kayu putih. Data dikumpulkan melalui observasi, pemeriksaan fisik, dan wawancara terkait keluhan pernapasan. Intervensi dilakukan dengan menghirup uap air panas yang telah diberi minyak kayu putih selama 10–15 menit. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah terapi untuk menilai efektivitas tindakan terhadap bersihan jalan napas pasien.

# 3. HASIL

Pasien Nn. D masuk ke IGD RS TK II Pelamonia pada 17 Agustus 2025 dengan keluhan sesak napas yang semakin berat, batuk berdahak kental yang sulit dikeluarkan, serta rasa lemas sejak satu minggu terakhir. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 145/95 mmHg, nadi 99 kali per menit, frekuensi napas 25 kali per menit, saturasi oksigen 92%, dan suhu tubuh 36,8°C, yang mengindikasikan adanya gangguan bersihan jalan napas akibat bronkitis dan memerlukan penanganan segera.

Terapi yang paling berpengaruh pada pasien Nn. D adalah terapi uap minyak kayu putih, yang diberikan untuk membantu mengencerkan dahak, melegakan saluran napas, dan mengurangi sesak. Setelah terapi dilakukan selama 10–15 menit, kondisi pasien menunjukkan perbaikan yang jelas, ditandai dengan penurunan frekuensi napas dari 25 menjadi 23 kali per menit serta peningkatan saturasi oksigen dari 92% menjadi 96%.

Secara keseluruhan, perubahan ini menunjukkan bahwa terapi uap minyak kayu putih memberikan efek terapeutik yang signifikan dalam meningkatkan bersihan jalan napas dan kenyamanan pernapasan pada pasien bronkitis.

#### 4. DISKUS

Pembahasan penelitian ini menyoroti kesesuaian antara teori dan hasil intervensi yang diberikan, terutama terkait efektivitas terapi uap minyak kayu putih dalam membantu mengurangi sesak napas pada pasien bronkitis. Pada kasus Nn. D, peneliti terlebih dahulu melakukan pengkajian sesuai proses keperawatan, yang mencakup pendekatan kepada pasien dan keluarga, pengumpulan data, serta penegasan masalah utama. Pasien datang dengan keluhan sesak napas, batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, dan tanda vital yang menunjukkan adanya gangguan pernapasan. Kondisi ini menunjukkan gambaran klinis bronkitis akut sebagaimana dijelaskan dalam teori bahwa bronkitis sering ditandai dengan produksi dahak berlebih, peradangan bronkus, dan kesulitan dalam membersihkan jalan napas.

Data klinis pada Nn. D meliputi frekuensi napas meningkat, adanya ronki, sputum kental, dan saturasi oksigen 92% konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Suudi & Mustikawati (2024) serta Nurfitriani et al. (2023), yang menemukan bahwa pasien bronkitis umumnya mengalami batuk produktif, sesak, dan dahak sulit dikeluarkan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi pasien sesuai dengan gambaran patologis bronkitis secara umum. Proses pengkajian juga dilakukan secara komprehensif dan tidak mengalami hambatan berarti, karena hubungan terapeutik terjalin baik antara peneliti, pasien, dan keluarga.

Berdasarkan hasil pengkajian, peneliti menetapkan tiga diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, pola napas tidak efektif, dan kelelahan. Diagnosa prioritas adalah bersihan jalan napas tidak efektif karena gejala mayor seperti adanya sputum, ronki, batuk berdahak, dan ketidakmampuan membersihkan jalan napas terpenuhi lebih dari 80% sesuai dengan standar SDKI (PPNI, 2017). Penetapan diagnosa ini sejalan dengan temuan penelitian Surakarta (2024), yang melaporkan bahwa pasien bronkitis sering mengalami penumpukan sekret, takipnea, dan gangguan ventilasi sehingga memerlukan manajemen jalan napas sebagai intervensi utama.

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan pedoman SDKI, SLKI, dan SIKI. Pada diagnosis pertama, intervensi manajemen jalan napas dilakukan dengan memantau pola napas, mengevaluasi bunyi napas, mengatur posisi semi-Fowler, memberikan minuman hangat, serta menerapkan terapi uap minyak kayu putih. Intervensi pada diagnosis kedua, yaitu pola napas tidak efektif, dilakukan selama 1×8 jam dengan target membaiknya pola pernapasan, menurunnya sputum, dan menurunnya gelisah. Sedangkan pada diagnosis ketiga, peneliti menerapkan manajemen energi untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas dan mengurangi kelelahan.

Implementasi intervensi dilakukan pada tiga waktu berbeda dan memperlihatkan respons positif dari pasien. Implementasi pertama menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen dari 92% menjadi 96% setelah terapi uap minyak kayu putih, serta perubahan pola napas pasien. Implementasi kedua didukung kolaborasi pemberian nebulizer dan menunjukkan adanya penurunan sesak, lebih patennya jalan napas, serta motivasi pasien untuk melakukan terapi secara mandiri. Implementasi ketiga menekankan pada pengurangan kelelahan, membantu pasien mengatur aktivitas, serta memberikan dukungan untuk mengontrol kelelahan fisik dan emosional.

Evaluasi terhadap ketiga diagnosa menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan kondisi pasien, masalah bersihan jalan napas, pola napas tidak efektif, dan kelelahan belum sepenuhnya teratasi sehingga intervensi harus dilanjutkan. Data evaluasi memperlihatkan bahwa pasien masih mengalami batuk berdahak dan aktivitas belum dapat dilakukan secara mandiri. Namun, adanya peningkatan saturasi oksigen, penurunan frekuensi napas, dan meningkatnya kerja sama antara pasien dan keluarga menunjukkan bahwa intervensi telah memberikan dampak positif.

Efektivitas terapi uap minyak kayu putih terlihat jelas dalam peningkatan kondisi respirasi pasien. Sebelum terapi, pasien mengalami takipnea 25 kali/menit dengan saturasi oksigen 92%, sedangkan setelah terapi uap selama 10–15 menit, respirasi menurun menjadi 23 kali/menit dan saturasi meningkat menjadi 96%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yustiawan et al. (2022) dan Ragil et al. (2023), yang menyatakan bahwa kandungan eucalyptol dalam minyak kayu putih mampu mengencerkan dahak, mengurangi peradangan, serta membantu memperbaiki pembersihan jalan napas. Oleh karena itu, terapi uap minyak kayu putih terbukti menjadi intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien bronkitis, khususnya di ruang gawat darurat.

### 5. KESIMPULAN

Hasil diskusi menunjukkan bahwa Nn. D dengan bronkitis mengalami sesak napas, batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, serta kelelahan. Dari pengkajian tersebut ditetapkan tiga diagnosis keperawatan: keletihan, jalan napas tidak efektif, dan pola napas tidak efektif. Intervensi difokuskan pada peningkatan bersihan jalan napas, salah satunya melalui terapi uap minyak kayu putih. Implementasi tindakan menunjukkan penurunan keluhan sesak serta meningkatnya kemampuan pasien membersihkan jalan napas. Evaluasi menunjukkan perbaikan tanda vital, yaitu frekuensi napas turun dari 25 menjadi 23 kali per menit dan saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 96%. Hal ini menandakan bahwa terapi uap minyak kayu putih berpotensi memberikan efek terapeutik dalam mengurangi gangguan pernapasan pada pasien bronkitis.

# 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penyusunan laporan ini. Terima kasih disampaikan kepada pembimbing, tenaga kesehatan di RS TK II Pelamonia Makassar, serta keluarga dan teman yang selalu memberikan semangat sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

#### REFERENSI

- Agustina, D., Pramudianto, A., Novitasari, D., Bangsa, U. H., Tengah, J., Studi, P., Anestesiologi, K., Sarjana, P., Universitas, T., Bangsa, H., & Tengah, J. (2022). Implementasi *Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Dengan MASALAH GANGGUAN OKSIGENASI*. 2, 30–35.
- Astuti, Y. S., Palupi, E., Siswanto, S., Jin, T., & Indonesia, D. (2023). TERAPI MADU JAHE UNTUK MEREDAKAN BATUK PADA ANAK DENGAN BRONCHITIS: CASE REPORT. Jurnal Anestesi, 1(4), 191–198.
- Bagus, D., & Cahyaningrum, C. P. E. (2023). Perbedaan Patologi Anatomi Tingkat Kerusakan Alveoli Paru dengan Paparan Asap Rokok Konvensional dan Rokok Elektrik. ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(1), 29–36. https://doi.org/10.37148/arteri.v4i1.245
- Dwi Ambarwati Rizqiana, & Heri Susanti Indri. (2022). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan NafasTidak Efektif Pada Pasien BronkitisFisiotrapi Dada Di Ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah kota Tegal. Jurnal Inovasi Penelitian. 3(3), 1–4.
- Elya Susana, S. (2020). Minyak Kayu Putih, Obat Alami dengan Banyak Khasiat: Tinjauan Sistematik. Jurnal Kedokteran Meditek, 26(2), 51–59.
- Emilia, M., Suhara, A. A., Priatama, R., & Alpiah, D. N. (2025). Penatalaksanaan Fisioterapi Kasus Asma pada Anak dengan Intervensi Chest Fisioterapi. Action Research Literate, 9(7), 1853–1860. https://doi.org/10.46799/arl.v9i7.2997
- Fadli, F., & Sastria, A. (2022). Pengetahuan Perawat Dalam Melakukan Pemeriksaan Fisik Pada Kasus Kardiovaskuler. AACENDIKIA: Journal of Nursing, 1(2), 26–30. https://doi.org/10.59183/aacendikiajon.v1i2.7
- 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.
- Hartati, Athifah, A., Hasani, R., J, A. H., & Yulianto. (2024). Efektivitas Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Pada Anak Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Galesong Kabupaten Takalar. Jurnal Media Keperawatan, 15(2), 190–193.
- Jannah, N., Prasetyaningati, D., & Maunaturrohmah, A. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien BronkitisDengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Studi di Ruang Teratai RSUD Bangil Pasuruan. STIKes Insan Cendekia Medika Jombang, 8(23), 23–31.
- Kemenkes RI. (2021). PROFIL KESEHATAN INDONESIA. In Science as Culture (Vol. 1, Issue 4). https://doi.org/10.1080/09505438809526230
- Kemenkes RI. (2023). Profil Kesehatan Indonesia.
- Kuswarhidayat, M. A. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Ny F Dengan Diagnosa Medis BronkitisDi Ruang Melati Rsud Bangil Pasuruan. 2019, 1(1), 1–112. https://media.neliti.com/media/publications/299406-asuhan-keperawatan-pada-tn-s-dengan-diag-aa69a593.pdf
- Maghfiroh, M., Dwirahayu, Y., & Mashudi, S. (2021). STUDI LITERATUR: ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK DENGAN BRONKITISDENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF. Health Sciences Journal, 5(1), 35.
- Maxelly, R. O. (2021). Hubungan Kelengkapan Anamnesa Formulir Gawat Darurat Dengan Ketepatan Kode ICD 10 Sebab Eksternal Kasus Kecelakaan Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang. Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia, 9(2), 144. https://doi.org/10.33560/jmiki.v9i2.330
- Nurfitriani, P., Aulia Pratiska, V., Maharani, V., Larasyati, N., Chudaivih, A., Asyrofi, M., Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon, U., & Barat, J. (2023). Efektivitas Uap Minyak Kayu Putih untuk Menurunkan Sesak Nafas pada Penderita Asma: Literatur Review. Nursing Applied Journal, 3(2017), 46–52.
- Oom Komariyah, K. D. H., & Purbasari, D. S. F. (2020). Nursing Care for Oxygenation Needs Disorder in Patients Diagnosed With Bronchitis In The Jimbaran Lama Ward. 196–201.
- Paramita, P. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. 1–7.
- Peate, I., & Brent, D. (2021). Using the ABCDE approach for all critically unwell patients. British Journal of Healthcare Assistants, 15(2), 84–89. https://doi.org/10.12968/bjha.2021.15.2.84
- 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. https://doi.org/10.56922/quilt.v1i2.213
- RAGIL, S. P., Murniati, M., & Cahyaningrum, E. D. (2023). Pemberian Inhalasi Minyak Kayu Putih Untuk Memperbaiki Pola Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Bronkitis Pena Nursing, 2(1), 92–98. https://doi.org/10.31941/pn.v2i1.3504
- Rahmawati, H. K. (2023). Asuhan keperawatan pada An. Y dengan gangguan sistem pernapasan: Bronkitisdi ruang

- Anggrek 8 RSUD Surakarta. Ekp, 13(3), 1576-1580. https://core.ac.uk/download/pdf/148607801.pdf
- Rahmayanti, C. R., Mahdarsari, M., Maurissa, A., Yuswardi, & Yusuf, M. (2024). Pendokumentasian Asuhan Keperawatan: Studi Observasi Di Ruang Rawat Inap. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 6, 1767–1778. http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/inde.php/jppp
- Ramadhani, K., & Widyaningrum, R. (2022). Buku Ajar Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi Tubuh Manusia Bagi Mahasiswa Gizi dan Kesehatan. In Uad Press: Pustaka. https://www.google.co.id/books/edition/Dasar\_dasar\_Anatomi\_dan\_Fisiologi\_Tubuh/ATTFEAAAQBAJ?h l=jv&gbpv=1&dq=klasifikasi+sendi&pg=PA37&printsec=frontcover
- Surakarta, U. A. (2024). KAYU PUTIH PADA BERSIHAN JALAN NAFAS PASIEN ISPA. 41, 59-69.
- Suudi, B., & Mustikawati, N. (2024). EFEKTIFITAS PEMBERIAN TERAPI UAP MINYAK KAYU PUTIH TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK DENGAN BRONKITISDI RS QIM BATANG Bambang. Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif, 6(6), 12–16.
- Tahir, Imalia S, M. (2020). Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien TB Paru Di RSUD Kota Kendari. Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Tb Paru Di RSUD Kota Kendari, 11(1), 20–22.
- Tolu, F., & Geneo, M. (2022). Penatalaksanaan Fisisoterapi Pada Pasien BronkitisDengan Infta-Red Dan Chest Therapy Di Wilayah Kerja Puskesmas Rurukan. Lasallian Health Journal, 1(1), 10–14.
- Ummara, A. F., & dkk. (2021). Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi. In Yayasan Kita Menulis (Vol. 7, Issue 2). https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan\_Medikal\_Bedah\_Sistem\_Respira/x5xFEAAAQBAJ? hl=en&gbpv=1&dq=edema+paru+akut+adalah&printsec=frontcover
- WHO. (2023). Improving early childhood development policies and practices. In World Health Organization. https://www.urban.org/research/publication/improving-early-childhood-development-policies-and-practices
- Yohanes Sako. (2025). Efektifitas Terapi Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Penderita ISPA Di Wilayah Kerja Puskesmas Riaraja Ende.
- Yuliana Hutasoit, R. S., & Argarini, D. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi Uap Dan Minyak Kayuputih Pada Anak Dengan Ispa. Jurnal Pengabdian Masyarakat Nasional, 1(2), 40. https://doi.org/10.47313/jpmn.v1i2.2660
- 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 Cendikia Muda, 2(1), 147–155.
- Zahro, A. L. A., Widiyanto, A., & Isnani, N. (2022). pengaruh uap minyak kayu putih dengan bersihan jalan nafas pada anak ispa: literature Review. Journal of Language and Health, 5(2), 71–78. //jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH
- Zhovarina Isniarta, & Angraini, D. I. (2023). Penatalaksanaan Holistik Pada Wanita Lansia 74 Tahun dengan Asma Persisten Berat dan BronkitisKronis Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. Medical Profession Journal of Lampung, 13(3), 308–321. <a href="https://www.journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/637">https://www.journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/637</a>