

Pola Nafas Pada Pasien PPOK dengan Terapi Inhalasi Uap Eucalyptus: A Case Report

Dessy Rindiyanti Harista^{1*} | Mukhlis Hidayat² | Arfan Febrianto³ | Satria Eureka Nurseskasatmata¹

¹ Prodi S1 Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

² Prodi D3 Keperawatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Madura, Indonesia

³ Prodi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang, Indonesia

* Corresponding Author: dessyharista@unesa.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received 16 March 2026

Revised 30 March 2026

Accepted 31 March 2026

Keywords

Eucalyptus, inhalation therapy, COPD, breathing pattern, case report

Kata Kunci

Eucalyptus, terapi uap, PPOK, pola nafas, studi kasus

ABSTRACT

Introduction: the way to reduce the negative effects of COPD is by using therapeutic interventions. Independent actions that nurses can take to address ineffective airway clearance include administering bronchodilators and mucolytics thru simple and easy procedures. Simple inhalation can be done using natural ingredients, such as inhaling eucalyptus oil. **Objective:** The objective of this study is to observe the administration of eucalyptus steam inhalation therapy on the breathing patterns of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients. **Method:** This study uses a descriptive observational method with a case study design. The subjects in this case study were two patients diagnosed with ineffective breathing pattern nursing diagnosis. Then, eucalyptus steam therapy intervention was administered for 3 consecutive days and an evaluation was conducted. **Results:** After the eucalyptus steam therapy intervention for 3 days, the evaluation showed a reduction in shortness of breath and the problem was resolved based on major symptoms according to SDKI. **Conclusion:** This case study concludes that the application of nursing care thru eucalyptus steam inhalation therapy is effective in improving ineffective breathing patterns in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu cara untuk mengurangi efek negatif PPOK adalah dengan menggunakan intervensi terapeutik. Tindakan mandiri yang dapat dilakukan perawat untuk mengatasi pembersihan jalan napas yang tidak efektif meliputi pemberian bronkodilator dan mukolitik melalui prosedur yang sederhana dan mudah. Inhalasi sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan alami, seperti dengan menghirup minyak eucalyptus. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini yaitu mengobservasi pemberian terapi inhalasi uap *eucalyptus* pada pola nafas pasien Penyakit Paru Obstructive Kronik (PPOK). **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan rancangan studi kasus. Subjek pada studi kasus ini adalah dua pasien dengan diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif. Kemudian diberikan intervensi terapi uap eucalyptus selama 3 hari berturut-turut dan dilakukan evaluasi. **Hasil:** Setelah diberikan intervensi terapi uap eucalyptus selama 3 hari didapatkan evaluasi sesak berkurang dan masalah teratasi berdasarkan tanda gejala mayor menurut SDKI. **Kesimpulan:** Studi kasus ini menyimpulkan bahwa penerapan asuhan keperawatan melalui terapi inhalasi uap eucalyptus terbukti efektif dalam memperbaiki masalah pola nafas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

1. Pendahuluan

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menjadi salah satu masalah besar di dunia dan terus meningkat setiap tahun (GOLD, 2022). Peningkatan ini sebanding dengan peningkatan prevalensi merokok di berbagai negara, serta polusi udara dan bahan bakar biomasi lainnya, yang merupakan faktor risiko utama PPOK (Prayoga, Nurhayati, & Ludiana, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO), sekitar 235 juta orang menderita penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan sekitar 3,2 juta orang meninggal akibat penyakit ini setiap tahun. Hal ini menjadikan PPOK bertanggung jawab atas sekitar 6% dari seluruh kematian di dunia (WHO, 2021). Jumlah kasus PPOK diperkirakan akan meningkat selama 40 tahun ke depan. Karena faktor gaya hidup dan polusi terus memburuk, diperkirakan pada tahun 2060 akan ada lebih dari 5,4 juta kematian akibat PPOK (WHO, 2021). Menurut Laporan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) tahun 2023, jumlah penderita PPOK di Indonesia diperkirakan 4,8 juta orang, dengan prevalensi 5,6%. Menurut Riset Kesehatan Kementerian Kesehatan tahun 2021, jumlah perokok di Indonesia masih sangat tinggi, kira-kira 33,8%, dengan perokok pria mencapai 63%, atau 2 dari 3 pria. Selain itu, kecenderungan merokok meningkat pada remaja usia 10 hingga 18 tahun; sekitar 7,2% naik menjadi 9,1% pada tahun 2021, hampir 1 dari 10 anak di Indonesia merokok (Antariksa et al., 2023).

Pasien dengan PPOK memiliki gejala yang sangat beragam, seperti batuk yang sering, dengan lendir yang diproduksi, sesak napas, tingkat aktivitas yang terbatas, dan gejala pernapasan yang memburuk yang dikenal sebagai eksaserbasi, yang membutuhkan perawatan khusus (GOLD, 2022). Namun, gejala utama PPOK adalah sesak napas, yang sering muncul saat bergerak atau batuk, yang dapat menyebabkan sputum dan mengi (Manullang et al., 2024). Gejala ini muncul setiap hari dan dapat muncul sebelum keterbatasan aliran udara muncul selama bertahun-tahun. Tanpa dispnea dan batuk yang berterusan, keterbatasan aliran udara yang signifikan juga dapat terjadi. Masalah pada sirkulasi dan paru-paru juga dapat menyulitkan tubuh untuk menyerap atau mengambil oksigen yang cukup untuk menurunkan saturasi oksigen (Manurung et al., 2022).

Pola nafas tidak efektif adalah salah satu masalah dalam perawatan asma dan PPOK. Ditandai dengan saluran pernafasan yang menyempit dan sesak, yang menyebabkan penggunaan otot bantu nafas dan suara *wezhing* tambahan yang disebabkan oleh bronkokonstriksi dan radang saluran pernafasan (Widodo & Djajalaksana, 2012). Pemberian uap secara inhalasi adalah salah satu perawatan yang dilakukan untuk pola nafas yang tidak efektif. Menurut Susi dalam jurnal Eliya (2021), pemberian uap secara inhalasi memiliki beberapa keuntungan, termasuk bahwa uap dapat sampai ke organ target dalam bentuk aerosol sehingga terdeposisi di paru-paru. Ini juga memiliki onset kerja yang cepat, tidak memiliki efek samping yang signifikan karena konsentrasi uap yang rendah di dalam darah, mudah digunakan, dan mencapai efek terapeutik.

Salah satu cara untuk mengurangi efek negatif PPOK adalah dengan menggunakan intervensi terapeutik, seperti yang disarankan oleh Yang, Jenkins, dan Salvi pada tahun 2022. Tindakan mandiri yang dapat dilakukan perawat untuk mengatasi pembersihan jalan napas yang tidak efektif meliputi pemberian bronkodilator dan mukolitik melalui prosedur yang sederhana dan mudah. Terapi inhalasi komplementer, sebagaimana dinyatakan dalam (PPNI, 2018). Pasien dapat melakukan inhalasi sederhana dengan menggunakan bahan-bahan alami, seperti menghirup minyak kayu putih atau eucalyptus (Yustiawan, Immawati, Dewi, 2022). Menghirup uap hangat yang dibuat dengan menambahkan beberapa tetes minyak kayu putih ke dalam mangkuk atau gelas berisi air panas, dikenal sebagai inhalasi minyak kayu putih, dapat membantu melonggarkan saluran napas, mengurangi sekresi dan lendir, membuat pernapasan lebih mudah, meningkatkan laju pernapasan, dan mengurangi sesak napas (Daya & Sukraeni, 2020).

Menurut Aryani (2020), minyak dari pohon kayu putih, yang dikenal sebagai *Melaleuca Cajuputi*, mengandung lignin, melaleucin, dan minyak esensial. Minyak esensial tersebut terdiri dari sekitar 50–65% *cineole*, *alphaterpineol*, *valeraldehyde*, dan *benzoaldehyde*. Kehadiran *cineole* dalam pohon kayu putih membantu meringankan kesulitan bernapas. Hal ini sejalan dengan penelitian Zulkarnain (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan terapi minyak kayu putih efektif dalam mengurangi masalah pernapasan. Selain itu, penelitian (Wulandari 2025) menunjukkan bahwa pengobatan tersebut efektif pada hari keempat dan hari-hari berikutnya hingga hari keenam. Karena produksi lendir berkurang, suara mengi pun mereda, pola pernapasan pasien mulai membaik, dan kadar oksigen pasien menunjukkan tanda-tanda perbaikan.

Tujuan penelitian ini yaitu mengobservasi pemberian terapi inhalasi uap *eucalyptus* pada pola nafas pasien Penyakit Paru Obstructive Kronik (PPOK).

2. Metode

Studi kasus ini dirancang dengan menggunakan metode observasional deskriptif dan menggunakan pendekatan proses keperawatan, yang mencakup pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Studi kasus ini dilaksanakan di RSUD dr. Mohammad Zyn di Sampang, Indonesia.

Subjek pada studi kasus ini ialah dua pasien yang memenuhi kriteria berikut: pasien yang sadar dan kooperatif, memiliki kemampuan berkomunikasi dan pendengaran yang baik, memiliki diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif dengan tanda mayor 80% berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), dan bersedia untuk menerima terapi.. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang tidak sadar, dan pasien yang alergi terhadap aroma minyak kayu putih. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan instrumen penunjangnya adalah format pengkajian asuhan keperawatan.

Kedua pasien diberikan terapi yang sama, yaitu terapi uap dengan aroma eucalyptus selama 10 sampai 15 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut. Setelah diberikan terapi, masing-masing pasien dilakukan evaluasi Kembali mengenai keluhan dan tanda-tanda pada pola nafasnya. Proses analisa data dilakukan dengan cara anamnesis, observasi, studi dokumentasi, pemeriksaan fisik, dan wawancara dengan pasien atau keluarga. Penelitian ini telah mendapatkan ijin penelitian dan ethical clearance dari RSUD Mohammad Zyn Sampang dengan nomor. 445/214.b/434.203.100/2022.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kedua pasien dengan diagnosa medis PPOK dan diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif diberikan terapi inhalasi uap eucalyptus. Tabel 1 menunjukkan gambar pasien dan Tabel 2 menunjukkan diagnosa keperawatan utama pasien. Tabel 3 menunjukkan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa diagnosa keperawatan kedua pasien adalah pola nafas tidak efektif yang terkait dengan kesulitan untuk melakukan upaya nafas. Setelah masalah keperawatan ditentukan, intervensi, implementasi, dan evaluasi dilakukan.

Pada hasil Analisa data, didapatkan bahwa diagnosa keperawatan kedua responden adalah pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Kemudian dari masalah keperawatan yang ditentukan, akan dilakukan intervensi keperawatan non farmakologis yaitu dengan pemberian terapi uap eucalyptus.

Tabel 1. Analisa Data Responden

Analisa Data	Etiologi	Masalah
Pasien 1		
Data Subjektif: Pasien mengatakan sesak nafas	Hambatan upaya nafas	Pola nafas tidak efektif (D.0005 SDKI)
Data Objektif: Pasien tampak cemas, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas abnormal, didapatkan frekuensi nafas 26x/ menit		
Pasien 2		
Data Subjektif : Pasien mengatakan sesak nafas dan batuk	Hambatan upaya nafas	Pola nafas tidak efektif (D.0005 SDKI)
Data Objektif: Pasien tampak cemas, terdapat penggunaan otot bantu nafas, pola nafas tidak normal, didapatkan frekuensi nafas 30x/ menit		

Setelah tiga hari berturut-turut terapi uap eucalyptus diberikan, evaluasi dilakukan. Responden 1 mengatakan sesak berkurang, dan data objektif menunjukkan penurunan dispneu, penggunaan otot bantu nafas, frekuensi nafas 16 kali per menit, dan kedalaman nafas (menurun). Responden 2 mengatakan sesak dan batuk membaik, dan data objektif menunjukkan penurunan dispneu, penggunaan otot bantu nafas, dan frekuensi nafas 16 kali per menit, menurun, dan kedalaman nafas.

Pembahasan

Studi kasus menunjukkan hasil seperti pada penelitian sebelumnya bahwa terapi uap dapat menurunkan sesak nafas pada pasien asma dan PPOK (Erlina Afriani, 2019). Mengoleskan minyak eucalyptus pada dada dapat membantu mengurangi sesak napas akibat flu atau asma; mengobati sinus dengan menghirup uap air hangat yang telah ditetaskan minyak eucalyptus; dan menghilangkan hidung tersumbat dengan menghirup aromanya (Daya, Nury Sukraeny (2020). Studi lain menunjukkan bahwa terapi inhalasi uap dengan aromaterapi eucalyptus berpengaruh pada tingkat sesak nafas yang dialami pasien dengan asma bronchial (Erlina Afriani, 2019).

Secara farmakologis, minyak esensial eukaliptus mengandung senyawa aktif utama berupa 1,8-cineole (eukaliptol). Senyawa alamiah ini memiliki agen mukolitik, bronkodilator, sekaligus penekan inflamasi lokal dan dapat mengurangi eksaserbasi pada pasien PPOK (Galan et al., 2020; Juergens et al., 2020).

Ketika eucalyptus diaplikasikan melalui medium uap hangat, molekul uap bekerja melembapkan mukosa saluran pernafasan bagian atas dan bawah yang cenderung mengering, sementara kandungan cineole secara aktif mengencerkan viskositas sekret, memicu siliogenesis, dan merelaksasi otot polos bronkial. Kajian riset terkini Amini et al (2022) membuktikan bahwa intervensi manajemen nafas yang dikombinasikan dengan uap aromaterapi Eucalyptus tidak hanya memperbaiki ventilasi alveolar secara fisik, tetapi juga secara signifikan mereduksi sensasi breathlessness (sesak) pada pasien PPOK (Amini et al., 2022). Hal ini juga berkorelasi dengan penurunan tanda kecemasan pada kedua responden, di mana aroma terapeutik dari eucalyptus mampu meregulasi sistem saraf parasimpatis, memberikan efek sedatif ringan, dan memutus siklus panik akibat hipoksia jaringan.

Implikasi Klinis Keperawatan

Pemberian asuhan keperawatan kombinasi berupa postur semi fowler dan inhalasi uap eucalyptus pada pasien PPOK terbukti sebagai pendekatan Evidence-Based Practice (EBP) komplementer yang *highly-effective*. Apabila komplikasi pola nafas seperti hiperventilasi dan retensi saluran nafas dibiarkan, pasien berisiko tinggi mengalami perburukan menuju hipoksemia berat. Oleh karena itu, modifikasi tata laksana non-farmakologis ini memiliki implikasi penting untuk diintegrasikan sebagai standar intervensi mandiri di ruang rawat inap. Metode ini terbukti tidak hanya *cost-effective* dan non-invasif, melainkan juga secara komprehensif merestorasi arsitektur pernafasan pasien ke kondisi adaptif.

Keterbatasan Penelitian

Meskipun hasil studi kasus ini menunjukkan adanya perbaikan klinis pada status respirasi pasien, terdapat beberapa keterbatasan metodologis yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil.

1. Rancangan penelitian ini menggunakan desain studi kasus observasional deskriptif dengan ukuran sampel yang sangat terbatas, yakni hanya melibatkan dua orang responden. Keterbatasan jumlah subjek ini mengakibatkan hasil temuan tidak dapat digeneralisasikan secara luas pada populasi pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di setting klinis lainnya. Selain itu, ketiadaan kelompok kontrol (*control group*) membuat penelitian ini tidak dapat secara absolut mengeliminasi pengaruh dari terapi farmakologis standar rumah sakit yang mungkin berkontribusi terhadap perbaikan pola nafas responden.
2. Parameter evaluasi perbaikan pola nafas dalam studi ini sangat bertumpu pada indikator fisik dasar, seperti penurunan frekuensi napas (*respiratory rate*), penurunan penggunaan otot bantu napas, dan perbaikan keluhan subjektif dispnea. Penelitian ini belum mengikutsertakan parameter objektif yang lebih spesifik dan terukur secara hemodinamik untuk pasien gangguan respirasi, seperti nilai Saturasi Oksigen (*SpO₂*) menggunakan oksimetri, *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR), maupun hasil Analisa Gas Darah (AGD) yang sangat krusial dalam mendeteksi ancaman hipoksia.
3. Rentang waktu observasi intervensi yang hanya dilakukan selama 3 hari dinilai terlalu singkat untuk mengevaluasi dampak jangka panjang (*long-term effect*) dari terapi non-farmakologis terhadap stabilitas fungsi ventilasi paru pada penyakit kronis progresif seperti PPOK. Oleh karena itu, direkomendasikan bagi penelitian selanjutnya untuk menggunakan desain *Quasi-Experimental* atau *Randomized Controlled Trial* (RCT) dengan sampel yang lebih besar, memisahkan intervensi secara independen, serta menggunakan instrumen pengukuran saturasi oksigen yang komprehensif

4. Kesimpulan

Studi kasus ini menyimpulkan bahwa penerapan asuhan keperawatan melalui terapi inhalasi uap eucalyptus dapat memperbaiki masalah pola nafas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Pelaksanaan intervensi selama 3x24 jam menghasilkan perbaikan parameter klinis respirasi yang signifikan pada kedua responden. Hal ini dibuktikan melalui penurunan frekuensi pernapasan ke rentang normal yakni 20x/menit, reduksi sensasi subjektif berupa sesak napas (*dispnea*) dan batuk, serta minimnya ketergantungan pasien terhadap penggunaan otot bantu pernapasan.

Kombinasi tindakan non-farmakologis ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu standar intervensi mandiri perawat di ruang rawat inap untuk menstabilkan arsitektur ventilasi udara pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan bawah. Guna memperkuat *Evidence-Based Practice* (EBP) di masa mendatang, studi lanjutan sangat disarankan untuk menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol, memperluas ukuran sampel,

serta mengintegrasikan parameter evaluasi hemodinamik yang lebih objektif seperti pengukuran saturasi oksigen (SpO₂) dan nilai Analisa Gas Darah (AGD).

Acknowledgments

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu menyelesaikan studi kasus ini sehingga selesai dengan baik.

Daftar Pustaka

- Amini, N., Yazdannik, A., Safarabadi, M., Harorani, M., & Rezaei, K. (2022). Effect of Nebulized Eucalyptus on Arterial Blood Gases and Physiologic Indexes of Mechanical Ventilated Patients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*, 11(4), 217–223. <https://doi.org/10.34172/jcs.2022.20>
- Antariksa, B., Bakhtiar, A., Wiyono, W. H., Djajalaksana, S., Yunus, F., Amin, M., Syafiuddin, T., Ks, D., Damayanti, T., Suprihatini, R. A., Tarigan, A. P., Ilyas, M., Rai, I. B. N., Assagaf, A., Pandia, P., Herman, D., Irfandi, D., Rosyid, A. N., Duta, G. A., ... Simanjuntak, D. A. (2023). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI).
- Chanif, C., & Prastika, D. (2019). Position of Fowler and Semi-fowler to Reduce of Shortness of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy. *South East Asia Nursing Research*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.26714/seanr.1.1.2019.14-19>
- Daya, S. N., & Sukraeny, N. (2020). Fisioterapi dada dan steem inhaler aromatheraphy dalam mempertahankan kepatenan jalan nafas pasien penyakit paru obstruktif kronis. *Ners Muda*, 1(2), 100
- Galan, D. M., Ezeudu, N. E., Garcia, J., Geronimo, C. A., Berry, N. M., & Malcolm, B. J. (2020). Eucalyptol (1,8-cineole): an underutilized ally in respiratory disorders? *Journal of Essential Oil Research*, 32(2), 103–110. <https://doi.org/10.1080/10412905.2020.1716867>
- Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2022). Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. GOLD. USA www.goldcopd.org
- Juergens, L. J., Worth, H., & Juergens, U. 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>
- PPNI, T. P. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Prayoga, S. N. T., Nurhayati, S., & Ludiana, L. (2021). Penerapan Teknik Pernapasan Pursed Lips Breathing Dengan Posisi Condong Ke Depan Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Ppok Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 285-294
- Manullang, S., Jundapri, K., & Pratama, M. Y. (2024). Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(8), 3952–3968. <https://ejournal.nusantaraglobal.or.id/index.php/sentri/article/view/3241>

- Manurung, M. E. M., Manurung, T., & Hutapea, K. (2022). Tingkat Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar Mahasiswa Program Studi D3 Farmasi STIKES Arjuna. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 3(2). <https://doi.org/10.55644/jkc.v3i2.88>
- Milasari, N. M. D. H., & Triana, K. Y. (2021). PENGARUH PEMBERIAN POSISI SEMIFOWLER DAN TEKNIK PURSED LIPS BREATHING TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RUANG HCU RSD MANGUSADA. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(1), 107–116. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i1.706>
- WHO. (2021). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
- Yang, I. A., Jenkins, C. R., & Salvi, S. S. (2022). Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *The Lancet Respiratory Medicine*
- 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.