



**Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif (PPOK) dengan Terapi
Pursed Lips Breathing dan Aromaterapi *Eucalyptus*
di RSUD dr. R. Soedarsono**

***Nursing Care for Ineffective Breathing Patterns (COPD) with Pursed Lips
Breathing Therapy and Eucalyptus Aromatherapy
at dr. R. Soedarsono Hospital***

Dedy Alex Prayoga¹, Mokh. Sujarwadi², Mukhammad Toha³, Eko Prasetya Widiyanto⁴
^{1,2,3,4}Prodi D3 Keperawatan, Universitas Jember Kampus Kota Pasuruan
*Corresponding Author: dedyalexprayoga@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Diterima 31 Agustus 2025

Revisi 16 September 2025

Diterima 28 Oktober 2025

Kata kunci:

PPOK, terapi *pursed lips breathing*, aromaterapi *eucalyptus*, asuhan keperawatan.

Pola napas tidak efektif merupakan salah satu masalah utama yang sering muncul pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan masih menjadi tantangan global hingga saat ini. Berbagai intervensi keperawatan terus dikembangkan untuk mendukung fungsi respirasi serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan pola napas tidak efektif. Desain penelitian menggunakan studi kasus deskriptif eksploratif pada seorang pasien rawat inap dengan diagnosis medis PPOK di RSUD dr. R. Soedarsono. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi selama tiga hari perawatan. Intervensi yang diberikan meliputi terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus*. Setelah dilakukan terapi, terjadi peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 98% serta penurunan frekuensi napas dari 28 kali/menit menjadi 20 kali/menit. Keluhan sesak napas pasien juga berkurang, yang mengindikasikan perbaikan pada pola pernapasan. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* efektif dalam memperbaiki pola napas dan kualitas respirasi pasien PPOK. Dengan demikian, kedua intervensi tersebut layak dipertimbangkan sebagai bagian dari praktik keperawatan untuk mendukung manajemen pernapasan pasien PPOK.

ABSTRACT

Keywords:

COPD, *pursed lips breathing* therapy, *eucalyptus* aromatherapy, nursing care.

Ineffective breathing patterns are one of the main problems that often arise in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and remain a global challenge to this day. Various nursing interventions continue to be developed to support respiratory function and improve oxygen saturation in COPD patients. This study aims to describe nursing care for COPD patients with ineffective breathing patterns. The study design used an exploratory descriptive case study on an inpatient with a

medical diagnosis of COPD at dr. R. Soedarsono Hospital. Data collection was conducted through interviews, observations, and documentation during three days of treatment. The interventions provided included pursed lips breathing therapy and eucalyptus aromatherapy. After the therapy, there was an increase in oxygen saturation from 94% to 98% and a decrease in respiratory rate from 28 breaths/minute to 20 breaths/minute. The patient's shortness of breath also decreased, indicating an improvement in breathing patterns. These findings show that the combination of pursed lips breathing and eucalyptus aromatherapy is effective in improving breathing patterns and respiratory quality in COPD patients. Thus, both interventions should be considered as part of nursing practice to support respiratory management in COPD patients.

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah gangguan pada paru-paru yang menghambat aliran udara saat bernapas, sehingga membuat penderitanya semakin kesulitan untuk bernapas (Endrianti *et al.*, 2021). Kondisi ini mencakup bronkiolitis obstruktif kronik dan emfisema, yang mengakibatkan penyempitan saluran pernapasan. Akibatnya, mereka yang menderita PPOK sering kali mengalami gejala sesak napas (Rachmawati & Sulistiyaningih, 2020).

Menurut WHO, PPOK menempati posisi sebagai penyebab kematian keempat tertinggi secara global, dengan 3,5 juta jiwa (5% kematian global) pada 2021 (*World Health Organization: WHO*, 2024). Di Indonesia, sekitar 4,8 juta orang (5,6%) menderita PPOK (Antarikasa *et al.*, 2023). Berdasarkan RISKESDAS 2013, prevalensi PPOK di Jawa Timur tercatat sebesar 3,6% (Ilmi *et al.*, 2023), dan berdasarkan studi pendahuluan di IGD RSUD dr. R. Soedarsono ditemukan 16 kasus PPOK selama tahun 2024. Menurut riset dari Syahril & Apriza, (2024) masalah keperawatan yang umum dialami oleh pasien PPOK mencakup pola napas yang tidak efektif, ketidakefektifan bersihan jalan napas, gangguan pertukaran gas, masalah ventilasi spontan, dan intoleransi aktivitas.

PPOK disebabkan oleh berbagai faktor risiko, terutama kebiasaan merokok atau paparan asap rokok. Zat berbahaya dalam rokok memicu batuk, meningkatkan lendir, merusak silia, serta merusak bronkiolus dan alveolus. Faktor lain seperti polusi udara, paparan sebagai perokok pasif, infeksi saluran napas berulang, keturunan, dan paparan polusi industri juga berperan. Kondisi ini menyebabkan kerusakan saluran napas dan pembuluh darah paru, mengakibatkan dispnea (sesak napas) sebagai gejala utama dari pola napas tidak efektif (Endrianti *et al.*, 2021). Menurut SDKI, pola napas yang tidak efektif ditandai oleh beberapa gejala dan tanda mayor, antara lain sesak napas, penggunaan otot bantu napas, fase ekspirasi yang memanjang, serta pola napas yang tidak normal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Intervensi utama yang dapat diberikan menurut SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) adalah Manajemen Jalan Napas (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Teknik pernapasan pursed lips breathing (PLB) bermanfaat sebagai tindakan non-farmakologis manajemen pernapasan dalam praktik keperawatan mandiri. Menurut penelitian, pasien PPOK yang menjalani terapi pursed lips breathing dan aromaterapi *eucalyptus* menunjukkan hasil yang positif, terutama dalam mengatasi pola napas yang tidak efektif. Sesuai hasil riset dari Cahyani *et al.*, (2021) dan Yari *et al.*, (2022) penerapan terapi pursed lip breathing terbukti efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien yang menderita PPOK. Sedangkan hasil riset dari Pratama *et al.*, (2023) mengungkapkan bahwa uap minyak kayu putih (*eucalyptus*) secara signifikan efektif dalam mengurangi sesak napas.



Berdasarkan latar belakang tersebut, terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* telah terbukti efektif dalam mengatasi masalah pola napas tidak efektif pada pasien PPOK. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan eksplorasi lebih mendalam mengenai penerapan kedua intervensi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan terkait pola napas tidak efektif pada pasien PPOK dengan menggunakan kombinasi terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* di RSUD dr. R. Soedarsono. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya melalui inovasi intervensi keperawatan nonfarmakologis, serta memperkaya pemahaman mengenai penerapan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* pada pasien PPOK.

METODE

Desain penelitian ini adalah deskriptif eksploratif dengan pendekatan laporan kasus menggunakan proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Partisipan yang terlibat adalah satu orang pasien dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif (PPOK). Pengambilan data penelitian dilakukan di Ruang Interna 2 RSUD dr. R. Soedarsono. Pengambilan data dilakukan pada 14-16 Mei 2025. Pelaksanaan penelitian mencakup pemberian asuhan keperawatan selama 3 hari. Pengumpulan data pada studi kasus ini yaitu dengan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dan dikumpulkan sejak penulis berada di rumah sakit hingga seluruh data terkumpul, kemudian dibandingkan dengan teori-teori yang telah ada untuk dimasukkan ke dalam pembahasan. Data yang telah terkumpul kemudian diteliti, diverifikasi ulang, dan dipastikan kesesuaiannya dengan hasil observasi yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengkajian

Studi kasus ini dilakukan pada Tn. K laki-laki berumur 76 tahun dirawat di Ruang Interna 2 dengan diagnosis PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis). Berdasarkan riwayat kesehatan, klien dirawat di Ruang Interna 2 pada 14 Mei 2025 dengan keluhan utama berupa sesak napas, badan terasa lemas, batuk dan klien mengeluhkan sering terjadi kram pada bagian dada dan perut pada saat terjadi sesak yang lama. Saat dilakukan pengkajian, klien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, dengan fase ekspirasi yang lebih lama dan pola napas tidak normal (*takipnea*), pernapasan *pursed lip*, terdapat suara tambahan *wheezing* di lapang dada kanan, respirasi 28 x/menit dengan irama *irregular*, dan Spo_2 : 94%. Dalam penggalan riwayat kesehatan lebih lanjut, klien mengatakan memiliki riwayat perokok berat di usia muda dan asma sejak kecil yang diturunkan secara genetik dari ibu.

Dari hasil pemeriksaan penunjang terhadap klien Tn. K menunjukkan adanya indikasi peradangan yang signifikan. Pemeriksaan hematologi menunjukkan neutrofil 78,7% dan limfosit 9,2%, yang menunjukkan indikator adanya peradangan pada pernapasan. Pemeriksaan foto rontgen menunjukkan adanya paru-paru sebelah kanan mulai mendatar dengan hasil rontgen kedua diafragma licin, tak mendatar. Hal ini menguatkan kemungkinan adanya peradangan pada paru-paru. Seluruh hasil pemeriksaan ini mendukung diagnosa medis yang berkaitan langsung dengan keluhan utama klien, yaitu PPOK.

Diagnosa

Berdasarkan hasil pengkajian, pada Tn. K ditegakkan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif. Hal ini ditunjukkan oleh adanya keluhan sesak, frekuensi pernapasan meningkat (28 kali/menit), saturasi oksigen 94%, penggunaan otot bantu pernapasan, pola pernapasan *pursed-lip*, fase ekspirasi memanjang, serta pola napas tidak normal berupa takipnea. Hal ini disebabkan oleh adanya peradangan kronis pada saluran napas dan kerusakan jaringan paru (emfisema) yang dapat mengurangi elastisitas paru.

Intervensi

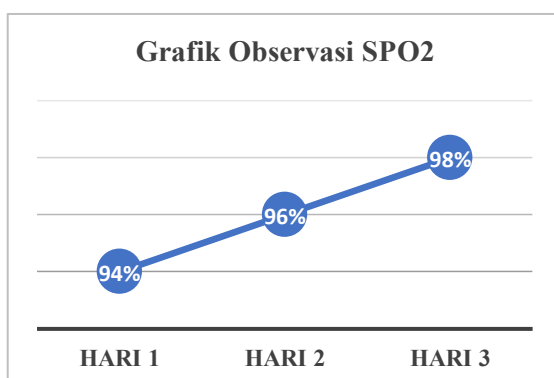
Pada kasus Tn. K, intervensi keperawatan difokuskan pada manajemen jalan napas sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang disusun oleh PPNI. Strategi utama yang diterapkan mencakup observasi terhadap status pernapasan, penempatan pasien pada posisi semi-Fowler, serta penerapan terapi nonfarmakologis berupa *pursed lips breathing* dan inhalasi aromaterapi *eucalyptus*, tujuannya yaitu pola napas klien membaik. Selain dilakukan tindakan keperawatan, klien juga diberikan tindakan kolaboratif berupa Injeksi Methylprednisolone dan Inhalasi Farbivent Pulmicort.

Implementasi

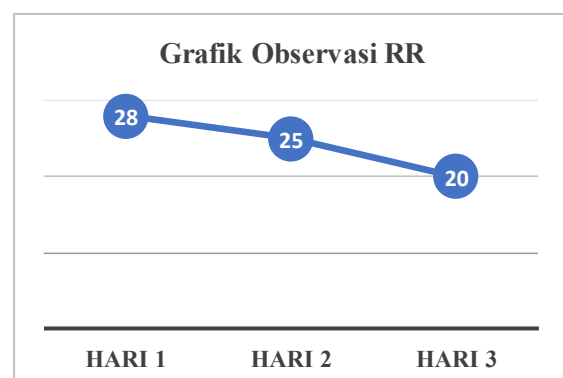
Pada klien PPOK Tn. K, tindakan independen yang dilakukan adalah pemberian terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus*. Terapi ini bekerja secara rasional untuk mengatur dan memperbaiki frekuensi serta pola pernapasan, sehingga meningkatkan saturasi oksigen. Efek dari pemberian terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* yang diharapkan dari implementasi ini adalah penurunan tingkat sesak napas, peningkatan saturasi oksigen dan penurunan frekuensi napas melalui peningkatan efisiensi pernapasan dan relaksasi. Dengan meningkatnya oksigenasi dan berkurangnya stres, diharapkan terjadi perbaikan dalam respons inflamasi tubuh.

Implementasi tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Tindakan keperawatan yang dilakukan secara independen adalah memberikan terapi *pursed lips breathing* sebanyak 5x dan aromaterapi *eucalyptus* selama 15 menit, memonitor pola napas, memonitor bunyi napas, memonitor saturasi oksigen serta memosisikan klien semi fowler. Selain itu, klien memperoleh tindakan kolaboratif berupa pemberian injeksi Methylprednisolone dan inhalasi Farbivent Pulmicort guna mendukung pemulihan fungsi pernapasan.

Evaluasi



Gambar 1. Grafik Observasi Saturasi Oksigen



Gambar 2. Grafik Observasi Respirasi



Evaluasi pada hari pertama, tanggal 14 Mei 2025 berdasarkan data subjektif klien mengeluh sesak, badan terasa lemas, dan sering terjadi kram pada bagian dada dan perut pada saat terjadi sesak yang lama. Berdasarkan data objektif klien terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lebih lama dan pola napas tidak normal (takipnea), pernapasan *pursed lip*, suara napas tambahan wheezing, respirasi 28 x/menit, dan Spo2: 94%. Evaluasi ini menunjukkan bahwa masalah pola napas tidak efektif belum teratasi, dan intervensi berupa manajemen jalan napas dilanjutkan.

Evaluasi pada hari kedua, tanggal 15 Mei 2025 berdasarkan data subjektif keluhan sesak klien berkurang. Berdasarkan data objektif klien masih terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama berkurang, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, terdapat suara napas tambahan wheezing, respirasi 25 x/menit, dan Spo2: 96%. Evaluasi ini menunjukkan bahwa masalah pola napas tidak efektif teratasi sebagian, dan intervensi berupa manajemen jalan napas dilanjutkan. Evaluasi pada hari ketiga, tanggal 16 Mei 2025 berdasarkan data subjektif klien tidak ada keluhan sesak. Berdasarkan data objektif, klien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama menurun, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, suara tambahan wheezing berkurang, respirasi 20 x/menit, dan Spo2: 98%. Evaluasi ini menunjukkan bahwa masalah pola napas tidak efektif teratasi, dan seluruh intervensi berupa manajemen jalan napas dihentikan.

Pembahasan

Karakteristik Pola Napas Tidak Efektif

Dari hasil pengkajian diatas didapatkan, klien bernama Tn. K usia 76 tahun. Data yang didapatkan yaitu data subjektif pada Tn. K yang mengeluh sesak napas, badan lemas, sering kram di dada dan perut saat sesak berlangsung lama. Data objektif menunjukkan respirasi 28 x/menit, Spo2: 94%, adanya penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan *pursed-lip*, fase ekspirasi yang lebih lama serta pola napas klien tidak normal (takipnea). Pada hasil pengkajian, Tn. K mengatakan memiliki riwayat perokok berat diusia muda, dan riwayat keturunan asma dari ibunya. Sesak yang terjadi pada Tn. K disebabkan adanya peradangan kronis pada saluran napas dan kerusakan jaringan paru (emfisema) yang dapat mengurangi elastisitas paru, hal tersebut diperkuat berdasarkan hasil foto rontgen pasien yang menunjukkan adanya paru-paru sebelah kanan mulai mendatar dengan hasil rontgen kedua diafragma licin, tak mendatar. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada Tn. K baik secara pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan penunjang mengarah pada pernapasan. Didukung oleh pemeriksaan penunjang berupa laboratorium didapatkan data neutrofil 78,7% dan limfosit 9,2%, yang menunjukkan indikator adanya peradangan pada pernapasan.

Berdasarkan kajian teori bahwa dispnea atau sesak napas adalah gangguan pernapasan yang terjadi ketika volume udara yang masuk ke paru-paru tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (Arofia *et al.*, 2024). Secara teori menurut SDKI PPNI (2017) pola napas tidak efektif yaitu kondisi di mana proses inspirasi dan/atau ekspirasi tidak mampu menghasilkan ventilasi yang optimal. Pada kasus Tn. K, pola napas tidak efektif disebabkan oleh inflamasi kronis pada saluran napas dan kerusakan jaringan paru akibat emfisema, yang menyebabkan penurunan elastisitas paru. Secara patofisiologis, penurunan elastisitas ini mengakibatkan hiperinflasi paru dan hambatan aliran udara, sehingga meningkatkan upaya napas dan mengganggu efektivitas ventilasi (Antarikasa *et al.*, 2023). Hal ini sesuai dengan teori bahwa inflamasi atau peradangan merupakan salah satu penyebab utama dari pola napas tidak efektif. Dengan demikian, penulis berpendapat bahwa kasus Tn. K menggambarkan hubungan yang kuat antara faktor risiko (riwayat merokok dan genetik), mekanisme patofisiologis (inflamasi kronis dan emfisema), serta manifestasi klinis (dispnea, penggunaan otot bantu napas, dan hiperinflasi paru) yang berujung pada pola napas tidak efektif. Fakta ini menegaskan pentingnya intervensi keperawatan yang tepat, termasuk pendekatan nonfarmakologis seperti teknik pernapasan dan aromaterapi, guna meningkatkan efektivitas ventilasi dan kualitas hidup pasien PPOK.

Implementasi Terapi *Pursed Lips Breathing* dan Aromaterapi *Eucalyptus*

Intervensi yang diberikan pada Tn. K yaitu manajemen jalan napas. Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) intervensi manajemen jalan napas terdiri dari observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Beberapa intervensi pada klien diantaranya yaitu memonitor jalan napas, memonitor bunyi napas serta memonitor saturasi oksigen, memberikan dan mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk meredakan sesak napas, dan kolaborasi pemberian bronkodilator. Implementasi yang dilakukan peneliti dalam rentang waktu 3 hari.

Implementasi hari pertama dilakukan pada tanggal 14 Mei 2025 dengan memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* dalam membantu menurunkan sesak napas. Selanjutnya memonitor jalan napas, memonitor bunyi napas serta memonitor saturasi oksigen, klien mengeluhkan sesak, badan terasa lemas, sering terjadi kram pada bagian dada dan perut pada saat terjadi sesak yang lama, klien terlihat menggunakan otot bantu napas, fase ekspirasi memanjang, pola napas tidak normal (takipnea), pernapasan *pursed lip*, terdapat suara tambahan wheezing, respirasi 28x/menit dan saturasi oksigen 92%. Selanjutnya penulis memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* selama 15 menit dilanjutkan dengan memonitor saturasi oksigen dan hasil yang didapatkan saturasi oksigen 94%. Pemberian bronkodilator dilakukan pemberian Inhalasi Farbivent Pulmicort 3x2,5 ml.

Implementasi hari kedua dilakukan pada tanggal 15 Mei 2025 dengan memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* dalam membantu menurunkan sesak napas. Selanjutnya memonitor jalan napas, memonitor bunyi napas serta memonitor saturasi oksigen, klien mengatakan sesaknya berkurang, badan masih terasa lemas, klien terlihat masih menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama berkurang, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, terdapat suara tambahan wheezing, respirasi 25x/menit dan saturasi oksigen 95%. Selanjutnya penulis memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* selama 15 menit dilanjutkan dengan memonitor saturasi oksigen dan hasil yang didapatkan saturasi oksigen 96%. Pemberian bronkodilator dilakukan pemberian Inhalasi Farbivent Pulmicort 3x2,5 ml.

Implementasi hari ketiga dilakukan pada tanggal 16 Mei 2025 dengan memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* dalam membantu menurunkan sesak napas. Selanjutnya memonitor jalan napas, memonitor bunyi napas serta memonitor saturasi oksigen, klien tidak mengeluh sesak, badan masih terasa lemas, klien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama menurun, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, suara tambahan wheezing berkurang, respirasi 20x/menit dan saturasi oksigen 97%. Selanjutnya penulis memberikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* selama 15 menit dilanjutkan dengan memonitor saturasi oksigen dan hasil yang didapatkan saturasi oksigen 98%. Terlihat bahwa saturasi oksigen klien mengalami peningkatan secara bertahap dari spo₂ 94% pada hari pertama menjadi 98% pada hari ketiga. Peningkatan saturasi oksigen ini mencerminkan adanya perbaikan kondisi klien terkait dengan masalah pola napas tidak efektif. Kenaikan saturasi oksigen yang mendekati batas normal menunjukkan bahwa terapi dan intervensi yang diberikan mulai memberikan dampak positif bagi klien.

Berdasarkan kajian teori, terapi *pursed lips breathing* dapat memicu kontraksi otot perut saat proses ekspirasi, sehingga akan mendorong diafragma naik secara paksa. Proses ini membantu mengosongkan paru-paru, memungkinkan pernapasan menjadi lebih lambat dan efisien. Selain itu, ekspirasi dapat berlangsung secara optimal, yang terlihat dari peningkatan nilai SPO₂ dan perbaikan frekuensi pernapasan. (Yari *et al.*, 2022), terapi aromaterapi *eucalyptus* memiliki aktifitas antiseptik dan ekspektoran, sehingga dapat mengurangi sesak nafas. Dalam hal ini dapat melonggarkan bronkus dan meredakan status pernapasan pasien (Rosidah & Siswantoro, 2024). *Pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* merupakan teknik non farmakologis yang berpotensi menjadi pilihan alternatif yang aman dan efektif dalam manajemen pernapasan pada penderita PPOK dengan memperbaiki frekuensi napas serta kenyamanan klien. Terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* merupakan sebagai pendamping terapi farmakologis. Selain *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* tindakan yang mendukung tindakan utama yaitu memosisikan klien semi fowler. Posisi semi fowler juga menjadi tindakan pendukung penting untuk membantu ekspansi paru-paru dan



mengurangi tekanan dari organ perut pada diafragma, sehingga menjamin terpenuhinya volume tidal (Islamasyhaka *et al.*, 2024). Dengan demikian, implementasi terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* yang dikombinasikan dengan posisi klien semi fowler dan farmakologis dapat memberikan hasil optimal dalam manajemen jalan napas dan pemulihan klien.

Menurut penulis, kombinasi terapi *pursed lips breathing*, aromaterapi *eucalyptus*, dan posisi semi fowler sangat efektif dalam manajemen pernapasan pada pasien dengan PPOK. Implementasi teknik-teknik ini terbukti dapat meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pernapasan. *Pursed lips breathing* membantu mengoptimalkan ekspirasi, sedangkan aromaterapi *eucalyptus* memberikan efek relaksasi dan melonggarkan pernapasan. Posisi semi fowler juga berperan penting dalam mendukung ekspansi paru-paru dan mengurangi tekanan pada diafragma. Dengan menggabungkan ketiga intervensi ini, hasil yang diharapkan adalah menurunnya keluhan sesak, peningkatan nilai SPO₂, dan perbaikan frekuensi pernapasan. Penerapan metode non-farmakologis ini, bersama dengan terapi farmakologis yang diberikan, dapat memberikan hasil yang optimal dalam pemulihan pasien. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan penerapan terapi ini secara bersamaan untuk meningkatkan manajemen jalan napas pada pasien PPOK dan mendukung proses penyembuhan secara keseluruhan.

Perubahan Frekuensi Pernapasan dan Saturasi Oksigen Pada Klien PPOK Setelah Dilakukan Terapi *Pursed Lips Breathing* dan Aromaterapi *Eucalyptus*

Dalam menilai keberhasilan pemecahan masalah dari tindakan keperawatan yang telah diberikan pada Tn. K, diperlukan adanya proses evaluasi. Evaluasi ini dilakukan dengan mengacu pada indikator kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Setelah dilakukan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* terdapat perubahan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen, evaluasi hari pertama setelah di berikan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* klien masih mengeluh sesak, badan terasa lemas, dan sering terjadi kram pada bagian dada dan perut pada saat terjadi sesak yang lama. Berdasarkan data objektif klien terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, dengan fase ekspirasi yang lebih lama dan pola napas tidak normal (takipnea), pernapasan *pursed lip*, serta suara tambahan wheezing. Hasil pemeriksaan respirasi 28 x/menit, dan Spo₂: 94%. Evaluasi hari kedua keluhan sesak klien berkurang. Berdasarkan data objektif klien masih terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama berkurang, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, terdapat suara tambahan wheezing. Hasil pemeriksaan respirasi 25 x/menit, dan Spo₂: 96%. Evaluasi hari ketiga klien tidak ada keluhan sesak. Berdasarkan data objektif, klien tidak terlihat menggunakan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi yang lama menurun, pola napas tidak normal (takipnea) membaik, suara tambahan wheezing berkurang. Hasil pemeriksaan respirasi 20 x/menit, dan Spo₂: 98%.

Berdasarkan kajian teori, terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* dapat membantu mengoptimalkan ekspirasi, memberikan efek relaksasi, dan melonggarkan pernapasan. Efek dari terapi *pursed lips breathing* adalah memperlambat laju pernapasan dan membantu menjaga jalan napas tetap terbuka selama ekspirasi dengan mempertahankan tekanan positif di saluran pernapasan. Selain itu, pernapasan perut dapat mengurangi beban kerja otot-otot aksesoris pernapasan (Endrianti *et al.*, 2021). Efek dari aromaterapi *eucalyptus* berasal dari kandungan senyawa kimia 50-60% sineol, yang memiliki aktivitas antiseptik dan ekspektoran. Senyawa ini digunakan untuk melegakan hidung dan tenggorokan, sehingga membantu mengurangi sesak napas (Rosidah & Siswanto, 2024). Menurut Jünger *et al.*, (2020), dengan penelitian berjudul “*Non-invasive ventilation with pursed lips breathing mode for patients with COPD and hypercapnic respiratory failure: A retrospective analysis*”, diperoleh hasil bahwa penggunaan *pursed lips breathing ventilation* (PLBV) pada pasien dengan COPD dan hiperkapnia dapat meningkatkan kemampuan berolahraga dan kapasitas paru-paru dalam jangka pendek. Setelah beralih ke PLBV, tekanan ventilasi inspirasi rata-rata berkurang tanpa peningkatan pCO₂ yang signifikan. Jarak yang ditempuh dalam 6-minute walk test (6MWT) meningkat dari 200 m menjadi 270 m, dan kapasitas vital paksa (FVC) juga meningkat dari 49,5% menjadi 53,0% dari nilai yang diprediksi. Dengan demikian, PLBV terbukti efektif

sebagai alternatif non-invasif untuk memperbaiki kondisi pasien COPD, terutama dalam mengurangi sesak napas setelah pelepasan masker NIV. Sejalan dengan penelitian dari Juergens *et al.*, (2020), dengan penelitian berjudul “*New Perspectives for Mucolytic, Anti-inflammatory and Adjunctive Therapy with 1,8-Cineole in COPD and Asthma: Review on the New Therapeutic Approach*”, diperoleh hasil bahwa 1,8-cineole (*eucalyptus*) efektif sebagai terapi tambahan untuk pasien dengan COPD, mengurangi frekuensi eksaserbasi hingga 38,5% dan meningkatkan fungsi paru-paru (FEV1) sebesar 78 ml. Selain itu, 1,8-cineole memiliki dampak yang signifikan sebagai anti-inflamasi dan antioksidan, serta meningkatkan efektivitas terapi inhalasi yang ada, seperti budesonide dan formoterol. Dengan demikian, 1,8-cineole dapat direkomendasikan sebagai terapi tambahan yang aman dan efektif untuk mengelola gejala dan peradangan pada pasien COPD, kedua terapi ini efektif dilakukan terhadap pola napas tidak efektif pada klien PPOK.

Menurut penulis, penerapan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* pada Tn. K menunjukkan hasil positif dalam mengurangi sesak napas dan meningkatkan kualitas pernapasan. Setelah tiga hari intervensi, frekuensi pernapasan turun dari 28 x/menit menjadi 20 x/menit, dan saturasi oksigen meningkat dari 94% menjadi 98%. Keluhan sesak berkurang, dan tanda vital menunjukkan perbaikan. Hal ini selaras dengan teori dari Jünger *et al.*, (2020) dan Juergens *et al.*, (2020) yang mengungkapkan bahwa terapi ini dapat mengoptimalkan ekspirasi dan memberikan efek relaksasi. Selain itu, 1,8-cineole (*eucalyptus*) terbukti efektif dalam mengurangi frekuensi eksaserbasi dan meningkatkan fungsi paru-paru pada pasien COPD. Dengan demikian, kombinasi kedua terapi ini direkomendasikan sebagai pilihan efektif untuk meningkatkan kenyamanan dan kondisi pernapasan pasien PPOK secara keseluruhan.

SIMPULAN

Penerapan terapi *pursed lips breathing* dan aromaterapi *eucalyptus* menunjukkan efektivitas signifikan dalam menurunkan frekuensi pernapasan dari 28 menjadi 20 kali per menit serta meningkatkan saturasi oksigen dari 94% menjadi 98%. Dengan demikian, kedua intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai strategi nonfarmakologis yang mendukung penatalaksanaan pola napas tidak efektif pada pasien PPOK.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jember, RSUD dr. R. Soedarsono, serta klien dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan partisipasi dalam penyusunan artikel ini. Penghargaan juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan rekan sejawat atas kontribusi serta bimbingannya hingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Antarikasa, B., Bakhtiar, A., Wiyono, W. H., Susanthi, D., Yunus, F., Amin, M., Syafiuddin, T., KS, D., & Damayanti, T. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. In *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia*. <https://doi.org/10.1002/9783527809080.cataz12474>
- Arofia, F., Ayuningtias Muchtar, S., Arofiati, F., Studi Profesi Ners, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Yogyakarta Jl Brawijaya, U., Kasihan, K., Bantul, K., & Istimewa Yogyakarta, D. (2024). Penerapan Teknik Pursed Lip Breathing dan Aromaterapi Daun Mint pada Pasien Dyspnea di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2, 170–176. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v2i2.1163>
- Cahyani, R. P., Pujiarto, P., & Putri, N. W. (2021). Asuhan Keperawatan Pasien PPOK Menggunakan Posisi Condong ke Depan dan Latihan Pursed Lip Breathing untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen. *Madago Nursing Journal*, 1(2), 37–42. <https://doi.org/10.33860/mnj.v1i2.277>
- Endrianti, E., Purwono, J., & Immawati. (2021). Penerapan Pursed Lip Breathing Exercise Untuk



JURNAL VOKASI KESEHATAN

- Mengatasi Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif (Ppok). *Cendikia Muda*, 1(1), 52–59.
- Iلمي, T., Sari, T. P., Probosis, N., & Laili, N. F. (2023). Evaluasi Rasionalitas Pemakaian Obat Dan Hasil Terapi Pada Pasien Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Rawat Jalan Di RSUD X, Kraksaan. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia*, 5(1), 19–29.
- Islamasyhaka, M. R., Budi, A. W. S., & Nurfaizah, N. (2024). Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6), 2453–2462.
- 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>
- Jünger, C., Reimann, M., Krabbe, L., Gaede, K. I., Lange, C., Herzmann, C., & Rüller, S. (2020). Non-invasive ventilation with pursed lips breathing mode for patients with COPD and hypercapnic respiratory failure: A retrospective analysis. *PLOS ONE*, 15(9), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238619>
- Pratama, O. Y., Prajayanti, E. D., & Sutarwi. (2023). Penerapan Terapi Uap Minyak Kayu Putih (Eucalyptus Oil) Terhadap Sesak Nafas Pada Penderita Asma Bronkial Di RSUD Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(8 SE-Articles), 124–131. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/418>
- Rachmawati, A. D., & Sulistyaningsih. (2020). Review Artikel: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Farmaka*, 18(1), 1–15.
- Rosidah, T., & Siswanto, E. (2024). Pengaruh Steam Inhalasi Aroma Terapi Kombinasi Eucalyptus dan Daun Mint Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Tuberculosis Paru. *Enfermia Ciencia*, 2(4), 258–269. <https://nobel.ac.id/index.php/jpmi>
- Syahril, A., & Apriza. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Tn. R dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Ruang Pejuang RSUD Bangkinang. *Excellent Health Jurnal*, 3(1), 553–561.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnosis* (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- World Health Organization: WHO. (2024). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. 6 November 2024. [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))
- Yari, Y., Gayatri, D., Azzam, R., Rayasari, F., & Kurniasih, D. N. (2022). Efektivitas Pursed Lips Breathing dan Posisi Pronasi dalam Mengatasi Dispnea pada Pasisen Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK): Randomized Controlled Trial. *Jurnal Keperawatan*, 14(September), 575–582.

