

PENGARUH PEMBERIAN INTERVENSI PERNAFASAN *PURSHED LIP BREATHING* PADA PASIEN PPOK DI RUANG KELAS 3 RS BHAYANGKARA BANDAR LAMPUNG

Febri Sasmita^{1*}, Giri Susanto²

¹⁻²Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu

Email Korespondensi: febrisas.mitha23@gmail.com

Disubmit: 14 April 2025

Diterima: 16 Januari 2026

Diterbitkan: 01 Februari 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i2.20276>

ABSTRACT

The number of people with COPD in Indonesia is 4.8 million with a prevalence of 5.6%, this number will continue to increase along with the growth of smokers and poor air quality in the Indonesian region. COPD is a narrowing or blockage of the airway that causes limited airflow to the lungs. Problems often experienced by patients with COPD are coughing up phlegm and shortness of breath. Pursed lips breathing exercise is an effective breathing control exercise program that is applied to regulate and improve breath frequency patterns, improve oxygenation fulfilment. The writing of this scientific work aims to carry out nursing care for COPD patients with pursed lip breathing interventions in Classroom 3 of Bhayangkara Police Hospital Lampung. Methods of writing In this scientific paper the author uses a nursing care approach that focuses on nursing actions, the nursing action chosen is the provision of pursed lip breathing therapy in COPD patients. Nursing care focused on nursing actions was carried out in October 2024 at Bayangkara Police Hospital Lampung. Data collection using informed consent physical examination tools and KMB assessment format, and ethical principles in making this scientific paper is the principle of nursing ethics. The evaluation results obtained were that the nursing problems that arose on the subject of ineffective airway care showed improvement. The results of the patient showed improvement with shortness and coughing phlegm reduced and from the results of SPO2 90% to SPO2 97% while patient 2 showed improvement in shortness and coughing phlegm from the results of spo2 92% to SPO2 99%. It can be concluded that there is an increase in SPO2 in COPD patients after being given pursed lip breathing therapy.

Keywords: PPOK, Pursed Lip Breathing.

ABSTRAK

PPOK merupakan penyempitan atau penyumbatan jalan napas dan Masalah yang sering dialami pasien adalah batuk berdahak dan sesak nafas. Salah satu cara menanganinya dengan Latihan pernapasan *pursed lips breathing* yang efektif diterapkan untuk mengatur dan memperbaiki pola frekuensi napas, meningkatkan pemenuhan oksigenasi. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk Melakukan Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK dengan intervensi pursed lip breathing di Ruang Kelas 3 RS Bhayangkara Polda Lampung. Metode yang digunakan berupa *Deskriptif* dengan pendekatan studi kasus mengenai penerapan pursed lip breathing Pada Pasien PPOK. Populasi dalam studi kasus ini adalah

pasien PPOK sebanyak 2 pasien. Kegiatan studi kasus ini dilaksanakan pada Oktober 2024. Intervensi yang diberikan adalah pursed lip breathing. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan menggunakan lembar observasi pemeriksaan kapasitas fungsional paru, format pengkajian dan alat pengukur saturasi oksigen (oxymetri). Hasil evaluasi yang diperoleh yaitu masalah keperawatan yang muncul pada subyek asuhan bersihan jalan napas tidak efektif menunjukkan perbaikan. Dengan hasil pasien menunjukkan perbaikan dengan sesak dan batuk berdahak berkurang dan dari hasil SPO2 90% ke SPO2 97% sedangkan pada pasien 2 menunjukkan perbaikan sesak dan batuk berdahak dari hasil spo2 92% ke SPO2 99%. Dapat disimpulkan terdapat peningkatan SPO2 pada pasien PPOK setelah diberikan terapi pursed lip breathing.

Kata Kunci: PPOK, *Pursed Lip Breathing*.

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyempitan atau penyumbatan jalan napas yang menyebabkan keterbatasan aliran udara ke paru-paru. Secara definisi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversibel. Hambatan aliran udara ini bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang beracun atau berbahaya (PDPI, 2017). PPOK merupakan permasalahan global yang terjadi di masyarakat hingga sekarang yang disebabkan oleh karena angka kejadian serta angka kematian yang terus meningkat dari tahun ke tahun di seluruh dunia (Lukito, 2018).

Pasien PPOK akan mengalami keluhan sesak napas, batuk produktif, kelelahan berjalan dan melakukan kegiatan sehari-hari. Gejala khas pasien PPOK adalah keluhan sesak napas dengan berbagai karakteristiknya (Ningsih, 2018). PPOK berpotensi menimbulkan ketidakcukupan oksigen pada penderitanya. PPOK merupakan salah satu penyakit kronik yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara di saluran pernapasan (Asyrofy, 2021). Secara global, angka kejadian PPOK

akan terus meningkat setiap tahunnya dikarenakan tingginya peningkatan faktor risiko PPOK, diantaranya disebabkan meningkatnya jumlah perokok, perkembangan daerah industri dan polusi udara baik dari pabrik maupun kendaraan bermotor, terutama di kota-kota besar dan lokasi industri serta pertambangan (Lukito, 2018).

Secara global, angka kasus PPOK akan terus meningkat setiap tahunnya dikarenakan tingginya peningkatan faktor risiko yang terjadi pada PPOK, World Health Organization (WHO) melaporkan terjadi kematian sebanyak 3,23 juta jiwa karena PPOK di tahun 2019 dengan merokok yang menjadi penyebab utamanya. PPOK diperkirakan akan menjadi salah satu penyebab kematian ketiga pada tahun 2030 dan angka terjadinya kecacatan karena PPOK meningkat dari urutan ke-9 menjadi urutan ke-5 pada tahun 2020. Prevalensi morbiditas dan mortalitas PPOK telah meningkat dari waktu ke waktu dan terdapat 600 juta orang menderita PPOK di dunia dengan 65 juta orang menderita PPOK derajat sedang hingga berat dan memperkirakan tahun 2020 penyakit yang dapat menyebabkan kematian terbanyak

nomor tiga ialah PPOK setelah penyakit jantung koroner dan stroke .

Berdasarkan Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) pada tahun 2023, secara global ada sekitar tiga juta kematian setiap tahun akibat PPOK. Prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat selama 40 tahun ke depan akibat meningkatnya angka perokok di negara-negara berkembang serta populasi yang semakin menua di negara-negara berpenghasilan tinggi. Pada tahun 2060, diperkirakan lebih dari 5,4 juta kematian per tahun disebabkan oleh PPOK. Jumlah penderita PPOK di Indonesia terdapat 4,8 juta orang dengan prevalensi 5,6%, jumlah ini akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan perokok dan kualitas udara yang kurang baik di wilayah Indonesia (SKI, 2023). Melalui sumber data dari sistem manajemen informasi rumah sakit (SIMRS) RS Bhyangkara Bandar Lampung tahun 2024, masih ditemukan kasus penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) sebanyak 53 orang atau 45%.

Dampak dari PPOK adalah kematian bila tidak segera ditangani. Gejala umum yang dapat dikenali dan muncul pertama kali adalah sesak napas, batuk kronis disertai dahak, dan rasa lelah yang berlebihan. Seiring berkembangnya PPOK, penderita akan mulai merasa kesulitan dalam melakukan aktivitas normal sehari-hari (Kemkes, 2023). Faktor risiko yang dapat memicu PPOK diantaranya meliputi jenis kelamin, usia, kebiasaan merokok, hiperresponsif saluran pernapasan, paparan bahan kimia di tempat kerja, polusi udara, dan faktor genetik. Kebanyakan kasus PPOK diderita oleh kelompok usia tua diatas 60 tahun dikarenakan kondisi individu yang sudah mulai mengalami penurunan daya tahan tubuh atau penurunan pada kesehatan individu. Jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan

merupakan salah satu faktor risiko terjadinya PPOK, dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar kemungkinan terjadinya penurunan kapasitas fungsi paru sehingga membuat lebih rentan untuk mengalami penyakit paru, kemudian didukung oleh faktor pendidikan yang rendah dan kurangnya ilmu pengetahuan, kebiasaan merokok yang tinggi dan kebiasaan buruk lainnya maka semakin bertambahnya usia risiko penderita PPOK semakin besar (Aji et al, 2022).

Masalah yang sering dialami pasien dengan PPOK adalah batuk berdahak dan sesak nafas, dimana fungsi paru pada pasien PPOK akan semakin memburuk apabila tidak dilakukan terapi dan rehabilitasi secara baik. Pasien PPOK akan mengalami keadaan eksaserbasi dan mengakibatkan terjadinya gagal napas, sehingga terjadi penurunan kualitas hidup bahkan sampai kematian. Sebagai perawat pertolongan kesehatan yang dapat diberikan pada pasien PPOK dengan memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan pendekatan preventive, curative, rehabilitative dan kolaborative (Aji et al, 2022). Upaya pencegahan dan mengurangi gejala yang timbul pada penderita PPOK dapat dilakukan dengan cara pengobatan farmakologis, dimana pengobatan tersebut bersifat jangka panjang. Selain pengobatan farmakologis, terdapat pengobatan non-farmakologi yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan dan juga oleh penderita itu sendiri, dimana perawatan tersebut diperoleh dari edukasi dan latihan yang telah diajarkan oleh profesional kesehatan salah satunya adalah perawatan (Asyrofy, 2021).

Peneliti menggunakan intervensi pernafasan *pursed lips breathing* sebagai terapi non farmakologi, yang dilakukan selama 3

hari dengan tujuan batuk berdahak dan sesak napas menurun. Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan Pengaruh Pemberian Intervensi Pernafasan *pursed lips breathing* Pada Pasien PPOK Di Ruang Kelas 3 Terhadap Penurunan Pola Nafas Tidak Efektif di RS Bhayangkara Bandar Lampung 2024”.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhani, 2022) menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan *pursed lips breathing* terjadi penurunan sesak napas pada pasien PPOK dari nilai Respiratory Rate

KAJIAN PUSTAKA

PPOK merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan ketidakadekuatan aliran udara progresif dan kerusakan jaringan yang terjadi karena perubahan struktur paru-paru disebabkan oleh peradangan kronis karena paparan partikel atau gas berbahaya terlalu lama seperti asap rokok. (Nurbadriyah, 2022).

Penyakit paru obstruksi kronik disebabkan oleh terpajan terlalu lama dengan partikel ataupun gas berbahaya. Merokok merupakan penyebab umum terjadinya PPOK, karena merokok menyebabkan iritasi dan inflamasi yang kemudian dapat mengakibatkan perubahan struktur pada alveoli. Selain itu, yang dapat menyebabkan PPOK yaitu perokok pasif, paparan lingkungan, dan pekerjaan (Nurbadriyah, 2022).

Pursed lips breathing adalah salah satu cara untuk membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat

28x/menit-30x/menit menjadi 20x/menit setelah dilakukan penerapan selama 3 hari dapat membantu menurunkan sesak napas pada penderita PPOK. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri, 2023).

Tujuan Penelitian: Studi kasus ini bertujuan Untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK dengan intervensi *pursed lip breathing* di Ruang Kelas 3 RS Bhayangkara Polda Lampung.

Rumusan Masalah: Bagaimana penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK dengan intervensi *pursed lip breathing* di Ruang Kelas 3 RS Bhayangkara Polda Lampung? dan dapat mendorong sekret pada jalan nafas, Azizah et al., (2022).

Berdasarkan penelitian Asyrof, A dkk (2021) dengan metode penelitian desain penelitian deskriptif, Populasi penelitian ini adalah pasien PPOK di wilayah Kabupaten Kendal, sampel sebanyak 51 yang diambil secara convenience di RSUD dr. H. Soewondo Kendal dengan kriteria sampel yaitu pasien PPOK usia dewasa > 18 tahun sampai 60 tahun. Pasien PPOK sebagian besar adalah laki-laki (57,1%), paling banyak berpendidikan SMP (30,4%), paling banyak memiliki pekerjaan swasta (42,9%), komorbiditas terbanyak adalah jantung dan hipertensi (37,5%), bentuk torak terbanyak adalah normal (82,1%), dan sebagian besar merokok (57,1%). Temuan lain pada peneliti ini pada uji bivariat pada ketiga variabel karakteristik mencakup jenis kelamin, kebiasaan merokok dan usia menunjukkan tidak adanya perbedaan pasien PPOK terjadi peningkatan beban kerja pernapasan yang menimbulkan sesak napas sehingga pasien mengalami penurunan kualitas hidupnya.

Saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruksi kronik terjadi karena penyempitan bronkus

sehingga karbondioksida terjebak dan oksigen tidak bisa masuk ke paru-paru. Saturasi oksigen bagi penderita penyakit paru obstruksi kronik akan mengalami penurunan hingga <85%. Hal ini terjadi karena adanya sumbatan jalan napas, penurunan fungsi otot diafragma dan udara yang terjebak dalam paru, sehingga pertukaran udara dalam paru tidak terjadi. Dengan demikian dilakukannya penerapan teknik *pursed lips breathing* ini bagi penderita penyakit paru obstruksi kronik untuk meningkatkan saturasi oksigen (Rusminah dkk, 2021).

Proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, penyusunan kriteria

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan berupa *Deskriptif* dengan pendekatan studi kasus mengenai penerapan *pursed lip breathing* Pada Pasien PPOK. Populasi dalam studi kasus ini adalah pasien PPOK sebanyak 2 pasien. Kegiatan studi kasus ini dilaksanakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 9 Desember 2024, dua pasien laki-laki dengan diagnosa Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dirawat di Ruang Kelas 3 RS Bhayangkara Polda Lampung. Kedua pasien, Tn. D (40 tahun) dan Tn. K (51 tahun), mengeluhkan sesak napas, batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, serta penurunan kondisi fisik akibat kelelahan dan gangguan tidur.

1. Analisis Pengkajian

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan, keluhan utama yang dialami oleh kedua pasien adalah sesak napas yang semakin memburuk terutama saat aktivitas, batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, serta gangguan tidur akibat sesak yang dialami

hasil, tindakan dan evaluasi. Perawat menggunakan pengkajian dan penilaian klinis untuk merumuskan hipotesis atau penjelasan tentang penyajian masalah aktual atau potensial, risiko dan atau peluang promosi kesehatan. Semua langkah-langkah ini membutuhkan pengetahuan tentang konsep-konsep yang mendasari ilmu keperawatan sebelum pola diidentifikasi sesuai data klinis atau penetapan diagnosis yang akurat (Nurrintan, 2024).

Pertanyaan permasalahan berdasarkan tinjauan pustaka adalah *Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK dengan intervensi *pursed lip breathing* di Ruang Kelas 3 RS Bhayangkara Polda Lampung?* pada Desember 2024. Intervensi yang diberikan adalah *pursed lip breathing*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan menggunakan lembar observasi pemeriksaan kapasitas fungsional paru, format pengkajian dan alat pengukur saturasi oksigen (*oxymetri*).

pada malam hari. Tn. D juga mengeluhkan mual dan penurunan nafsu makan, sementara Tn. K mengeluhkan kelelahan ekstrem dan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan.

Pada inspeksi sistem pernapasan, kedua pasien tampak menggunakan otot bantu napas, dengan pola pernapasan yang cepat dan dangkal. Pemeriksaan auskultasi menunjukkan adanya ronchi pada kedua pasien, menandakan adanya sekresi yang tertahan di saluran napas. Pada palpasi, pergerakan dada simetris, namun pasien tampak mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak.

Tn. D memiliki tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 118 x/menit, frekuensi napas 28 x/menit, suhu 36,7°C, dan saturasi oksigen 90%. Sementara itu, Tn. K memiliki tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 98 x/menit, frekuensi napas 26 x/menit, suhu 37°C, dan saturasi oksigen 92%.

Pada sistem pencernaan, Tn. D mengalami mual dan distensi lambung, yang ditandai dengan peningkatan produksi saliva dan perut terasa begah. Selain itu, terdapat penurunan berat badan pada kedua pasien selama sakit.

Analisis Gas Darah menunjukkan tanda-tanda gangguan pertukaran gas dan hiperkapnia pada kedua pasien:

Tn. D: pH 7,32, pCO₂ 55 mmHg, pO₂ 65 mmHg, HCO₃⁻ 30 mEq/L, SaO₂ 88%

Tn. K: pH 7,30, pCO₂ 60 mmHg, pO₂ 58 mmHg, HCO₃⁻ 32 mEq/L, SaO₂ 86%

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya peningkatan jumlah leukosit pada Tn. K, menandakan kemungkinan adanya infeksi.

Sejalan dengan penelitian (Lippi & Henry, 2020) PPOK menyebabkan keterbatasan aliran udara yang biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respons inflamasi paru yang abnormal, partikel atau gas yang berbahaya yang dapat menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus, dan perubahan pada sistem pembuluh darah paru

Sejalan dengan penelitian (Budiman & Garnewi, 2021) PPOK dapat menghambat aliran udara dari paru-paru yang terjadi karena adanya sumbatan jalan nafas yang disebabkan oleh lendir atau dahak serta terjadinya pembengkakan yang dapat menghambat jalannya udara keparu-paru yang dapat

mengakibatkan terjadinya sesak nafas.

Sejalan dengan penelitian (Agustina & Haryanti, 2023) didapatkan data subjektif kedua pasien memiliki keluhan sesak disertai batuk berdahak. pada klien 1 mengatakan sesaknya baru-baru ini dan batuknya sudah dari 2 bulan yang lalu, disertai penurunan berat badan dan mual muntah dengan keluhan tersebut pasien tidak periksa ke klinik atau puskesmas terdekat, sedangkan di klien 2 mengatakan sesak dan disertai batuk, klien juga mengatakan bahwa klien perokok aktif, saat tidur malah pasien sering terjaga dikarenakan tiba-tiba sesak.

Berdasarkan hasil pengkajian (Manulu, 2024) terdapat persamaan kasus 1 dan 2 yaitu terdapat sekret (Sputum/dahak), sedangkan pada pengkajian breathing, kedua klien memiliki pernafasan takipneu dengan frekuensi nafas kasus 1 yaitu 28x/menit sedangkan kasus 2 yaitu 27x/i. Hal ini selaras dengan (Kurniati, 2018) yang menyatakan bahwa jika terjadi sumbatan jalan nafas maka tubuh berusaha melakukan kompensasi dengan berusaha meningkatkan asupan oksigen dengan bernafas lebih cepat.

Menurut asumsi peneliti, klien mengalami sesak dan juga suara napas ronkhi diakibatkan karena obstruksi pernafasan yang juga terdapat sekresi yang berlebih yang tidak mampu dikeluarkan oleh klien.

2. Analisis Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian, beberapa diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada kedua pasien adalah:

- Gangguan pertukaran gas pada Tn. D, berhubungan

dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.

- b. Bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. K, berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

Sejalan dengan penelitian (Hidayah, 2023) Diagnosa keperawatan pada ketiga pasien berdasarkan hasil pengkajian, hasil pemeriksaan fisik yang didapatkan menunjukkan masalah yang dialami kedua klien adalah nyeri bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan. Menurut (Ramadhan, 2023) Adapun diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien PPOK adalah Bersihan jalan napas tidak efektif, Gangguan pertukaran gas, Gangguan ventilasi spontan, Pola napas tidak efektif, Intoleransi aktivitas.

Menurut asumsi peneliti sesak dan batuk berdahak yang terjadi pada kedua pasien disebabkan oleh adanya obstruksi jalan napas dan produksi secret yang berlebih yang kemudian tidak mampu dikeluarkan oleh klien sehingga hal ini juga menambah dampak sesak dan terdapat bunyi napas ronkhi pada klien. Sehingga diagnose yang penulis tegakkan pada kasus ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.

3. Analisis Tindakan Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan difokuskan pada peningkatan fungsi pernapasan, perbaikan pola tidur, peningkatan toleransi aktivitas, serta manajemen gejala. Beberapa tindakan yang dilakukan meliputi:

- a. Latihan pernapasan *pursed lips breathing* untuk membantu pasien mengatur pola napas dan meningkatkan oksigenasi.

- b. Latihan batuk efektif untuk membantu eliminasi sekresi yang tertahan di jalan napas.

- c. Pemantauan saturasi oksigen dan analisis gas darah untuk menilai perbaikan oksigenasi.

Menurut teori SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) dan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia (PPNI, 2019) yang penulis gunakan untuk diagnose bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil Produksi sputum menurun, Dipsnea menurun. Ronkhi menurun, Gelisah menurun, Pola napas membaik, Frekuensi napas membaik dengan intervensi Latihan batuk efektif (L.01006) Identifikasi kemampuan batuk, Monitor sputum, Monitor input output cairan, Monitor tanda gejala infeksi saluran napas, Atur posisi fowler atau semi fowler, Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, Buang secret pada tempat sputum, Berikan terapi *pursed lip breathing*, Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, Anjurkan batuk dengan kuat setelah Tarik napas dalam, Ajarkan Teknik *pursed lip breathing*, Kolaborasi pemberian mukolitik jika perlu.

Intervensi mandiri perawat dalam masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang terjadi pada pasien ini adalah *pursed lip breathing* yang merupakan terapi untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas

selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Khasanah, 2023).

Menurut asumsi peneliti bahwa tindakan relaksasi otot progresif dapat menurunkan konsumsi oksigen tubuh dan mengurangi stimulus nyeri sehingga otot menjadi relaks dan menimbulkan perasaan tenang dan nyaman

pursed lips breathing ini dapat meningkatkan pengeluaran karbondioksida dan juga meningkatkan jumlah oksigen didalam darah, dan membantu menyeimbangkan homeostasis. Jika homeostasis mulai seimbang maka tubuh tidak akan meningkatkan upaya kebutuhan oksigen dengan meningkatkan pernapasan yang membuat pasien mengalami pola nafas tidak efektif dan membantu mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif. Mekanisme kerja dari *pursed lips breathing* yaitu meningkatkan tekanan alveolus pada setiap lobus paru yang dapat meningkatkan aliran udara. Peningkatan aliran udara pada saat ekspirasi akan mengaktifkan silia pada mukosa jalan nafas sehingga mampu mengevakuasi sekret keluar dari saluran nafas. (Khasanah, 2023).

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan dilakukan selama tiga hari perawatan di rumah sakit. Setiap hari, pasien diberikan latihan pernapasan *pursed lips breathing* untuk membantu mengontrol pernapasan. Posisi pasien diatur dalam posisi semi fowler untuk memaksimalkan ekspansi paru.

Kedua pasien dilakukan implementasi yang sama sesuai dengan intervensi bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu mengidentifikasi kemampuan

batuk, Memonitor sputum, Memonitor input output cairan, Memonitor tanda gejala infeksi saluran napas, mengatur posisi fowler atau semi fowler, memasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, membuang sekret pada tempat sputum, memberikan terapi pursed lip breathing, menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, menganjurkan batuk dengan kuat setelah Tarik napas dalam, mengajarkan Teknik pursed lip breathing, mengkolaborasi pemberian mukolitik jika perlu.

Tahap pertama dalam memberikan terapi pursed lip breathing adalah mengkaji tanda vital dan saturasi oksigen klien, kemudian memosisikan klien pada posisi fowler atau semi fowler, menganjurkan klien untuk rileks, mengajarkan *pursed lips breathing* pada klien dengan mencontohkan saat klien mengambil nafas melalui hidung selama 2 detik kemudian dikeluarkan melalui mulut dengan hitungan 4 detik dengan bentuk bibir menguncup, lakukan *pursed lips breathing* secara berulang selama 10 menit, lihat respon klien, menganjurkan klien untuk bernafas secara perlahan-lahan, Memberikan waktu istirahat selama 5 menit Ulangi latihan *pursed lips breathing* sekali lagi selama 10 menit, Kemudian aji ulang tanda-tanda vital dan saturasi oksigen klien.

Peneliti melakukan pretest dan post test, dengan melakukan pengecekan saturasi oksigen pada klien selama 3 hari. Peneliti juga menambahkan pengukuran rr pada klien untuk lebih memastikan bahwa memang sesak yang dialami klien berkurang.

Implementasi yang dilaksanakan pada kedua kasus tidak menemukan hambatan yang

berarti, kedua pasien dapat bekerjasama dan kooperatif serta mengerti dengan yang disampaikan penulis.

5. Hasil Evaluasi Tindakan Keperawatan

Setelah tiga hari menjalani perawatan, terjadi perbaikan kondisi pada kedua pasien:

a. Evaluasi Pasien Tn. D

1) Sesak napas berkurang, pasien mampu bernapas lebih lega dengan saturasi oksigen meningkat menjadi 95%.

2) Batuk berdahak mulai membaik, sputum lebih mudah dikeluarkan.

b. Evaluasi Pasien Tn. K

1) Bersihan jalan napas membaik, pasien mampu mengeluarkan sputum dengan lebih mudah setelah latihan batuk efektif dan *pursed lips breathing*.

c. Pemeriksaan ulang analisis gas darah menunjukkan

peningkatan oksigenasi dengan penurunan pCO_2 dan peningkatan saturasi oksigen hingga 97% pada Tn. D dan 99% pada Tn. K.

Dengan adanya perbaikan kondisi ini, pasien dipulangkan dengan anjuran untuk melanjutkan latihan *pursed lips breathing* dan manajemen gejala PPOK di rumah.

Evaluasi yang diperoleh pada hari ke 3 pada pasien 2 adalah sebagai berikut: Klien mengatakan sesak berkurang, Klien mengatakan dahak berkurang, Klien mengatakan setelah di nebu napas klien lebih lega. Data objektif yang didapat adalah Keadaan umum klien tampak membaik, Tampak tidak ada gelisah, Sputum berkurang, Tampak menggunakan NK 2 lpm, Td : 110/70 mmhg, N : 80x/m, Rr :20 x/m, S : 37°C, SPO2 : 99%

Tabel 1. Evaluasi Pasien

pasien	H 1	H 2	H3
Pasien 1	Pre test: spo 90%, rr 28x permenit	Pre test: 92%, rr 26 x permenit	Pre test: 96%, rr 24 x permenit
	Post test : 90%-91% 28 x permenit	Post test : 95%, rr 24 x permenit	Post test :97%, rr 22 x permenit
Pasien 2	Pre test: spo 92%, rr 26 x permenit	Pre test: spo 94%, rr 25x permenit	Pre test:spo 97%, rr 22x permenit
	Post test :spo 92%, rr 26x permenit	Post test : spo 95%, rr 24x permenit	Post test : 99%, rr 20x permenit

Sejalan dengan penelitian (Ramadhani et al., 2022) setelah dilakukan tindakan *pursed lip breathing* selama 3 hari didapatkan hasil nilai RR pada klien mengalami penurunan menjadi 20 x/menit dan subyek sudah tidak memakai oksigen lagi.

Yang dimana sebelumnya rr klien mencapai 28x permenit. Hal ini dapat diartikan bahwa Teknik *pursed lip breathing* efektif untuk membantu mengurangi sesak yang dirasakan klien.

Menurut penelitian tentang pernafasan *pursed lip breathing*

meningkatkan saturasi oksigen penderita penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) derajat II, menunjukkan hasil penelitian bahwa rata-rata saturasi oksigen penderita PPOK sebelum dilakukan latihan nafas pursed lip breathing adalah 96,72 % dan saturasi oksigen penderita PPOK sesudah dilakukan latihan nafas dalam pursed lip breathing 98,11 %. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan nafas pursed lip breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen penderita PPOK

Menurut asumsi peneliti, terdapat pengaruh pemberian terapi pursed lip breathing terhadap sesak dan secret yang tertahan pada pasien yang mengalami bersihan jalan napas tidak efektif akibat PPOK. Perbedaan penurunan respirasi dan saturasi oksigen pada pasien juga dipengaruhi oleh konsistensi pasien untuk melakukan terapi tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan masalah keperawatan yang muncul pada subyek asuhan bersihan jalan napas tidak efektif menunjukkan perbaikan. Dengan hasil pasien 1 menunjukkan perbaikan dengan sesak dan batuk berdahak berkurang dan dari hasil SPO2 90% ke SPO2 97% sedangkan pada pasien 2 menunjukkan perbaikan sesak dan batuk berdahak dari hasil spo2 92% ke SPO2 99%. Diharapkan pasien mampu menerapkan terapi pursed lip breathing untuk mengurangi sesak napas dan batuk berdahak sehingga pasien dapat mengimplementasikannya secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelaziz, Y., Ameen, M., Adel, N., Elsherif, A., & Abdelghany, E. (2022). The Importance Of Volumetric Ct Assessment Of Lung Emphysema In Copd Patients. *Minia Journal Of Medical Research*, 0(0), 0-0. <https://doi.org/10.21608/Mjmr.2022.180813.1239>
- Agustina, I. I., & Haryanti, D. Y. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien Yang Mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Dengan Pola Nafas Tidak Efektif Di Ruang Melati Rsd Balung Jember. *Health & Medical Sciences*, 1(2), 1-7. <https://doi.org/10.47134/Phms.V1i2.35>
- Ahmad, F. F. R. (2021). Konsentrasi Kalsium Serum Dengan Fungsi Paru Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok).
- Aji Et Al.(2022). "Analisis Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Tn.S Dengan Diagnosa Medis Ppok Di Ruang Edelwis Atas Rsd Kardinah."
- Ananda, R. G., & Niriya, S. (2023). "Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Risiko Perilaku Kekerasan Dengan Penerapan Terapi Suportif Asertif Untuk Menurunkan Nilai Perilaku Kekerasan Pasien Skizofrenia". *Jurnal Ners*, 7(1), 797-803. <https://doi.org/10.31004/Jn.V7i1.8748>
- Antariksa, Et Al. (2017). "Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif Kronik". Jakarta : Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (Pdpi).
- Asyropy Et Al. (2021). Karakteristik Dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (Ppok).
- Azizah, R., Nataliswati, T., Anantasari, R. (2022). Pengaruh Latihan *Pursed Lips Breathing*

- Terhadap Perubahan Rr Pasien Pneumonia Di Rsud Lawang. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(3), 188-194. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p188-194>.
- Budiman, B., & Garnewi, S. (2021). Research Paper: Effects Of Diaphragmatic Breathing Exercise On The Degree Of Breathlessness In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Iranian Rehabilitation Journal*, 19(1), 69-74. <https://doi.org/10.32598/irj.19.1.1094.1>
- Damanik, R. K., Amidos Pardede, J., & Warman Manalu, L. (2020). "Terapi Kognitif Terhadap Kemampuan Interaksi Pasien Skizofrenia Dengan Isolasi Sosial". *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 226.
- Devia, Dkk. (2023). "Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan Pursed Lips. Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen".
- Dewi, M. And Panji, P. (2022). Tinjauan Pustaka: Alkalosis Respiratorik Pada Covid-19: Sleeping With The "Silent Devil.". *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 10(2), 126-132. <https://doi.org/10.15851/jap.v10n2.2620>
- Dewi, M. And Panji, P. (2022). Tinjauan Pustaka: Alkalosis Respiratorik Pada Covid-19: Sleeping With The "Silent Devil.". *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 10(2), 126-132. <https://doi.org/10.15851/jap.v10n2.2620>
- Fadlilah, S., Rahil, N. H., & Lanni, F. (2020). "Analisis Faktor Yangmempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2)". *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 21-30.
- Farouji, A., Haddad, A., Battah, A., Ahmad, A., & Miller, R. (2023). A 27-Year-Old Woman With An Exacerbation Of Chronic Asthma Due To Influenza A Presenting With Pneumomediastinum, Retropharyngeal Emphysema, And Subcutaneous Emphysema. *American Journal Of Case Reports*, 24. <https://doi.org/10.12659/ajcr.941733>
- Fauziyah, I., Fajriyah, N. N., & Faradisi, F. (2021). Literature Review : Pengaruh Batuk Efektif Untuk Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberculosis. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1(Anggraeni 2019), 1516-1523. <https://doi.org/https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.887>
- Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease. (2020). *Gold Report 2020*. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease, 141. https://goldcopd.org/Wp-Content/uploads/2019/12/Gold-2020-Finalver1.2-03dec19_wmv.pdf
- Guyton Hall. (2017). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Philadelphia (Pa): Elsevier (11th Ed.; Rachman Ry, Hartanto H, Novrianti A, & W. N, Eds.).
- Hidayah, N. D. N. (2023). *Jurnal Surya*. 15(02), 72-79.
- Hirai, K., Minato, S., Kaneko, S., Yanai, K., Ishii, H., Kitano, T., ... & Morishita, Y. (2019). Approximation Of Bicarbonate Concentration Using Serum Total Carbon Dioxide Concentration In Patients With Non-Dialysis Chronic Kidney Disease. *Kidney Research And Clinical Practice*, 38(3), 326-335.

- <https://doi.org/10.23876/J.Kr.cp.19.027>
- Hirai, K., Minato, S., Kaneko, S., Yanai, K., Ishii, H., Kitano, T., ... & Morishita, Y. (2019). Approximation Of Bicarbonate Concentration Using Serum Total Carbon Dioxide Concentration In Patients With Non-Dialysis Chronic Kidney Disease. *Kidney Research And Clinical Practice*, 38(3), 326-335.
<https://doi.org/10.23876/J.Kr.cp.19.027>
- Kadek Dwi. (2022). "Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Dengan Penyakit Penyerta Sistem Respirasi Pasca General Anestesi Di Rsud Kabupaten Buleleng".
- Kambler. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). World Health Organization.
- Kurniati. (2018). Keperawatan Gawat Darurat Dan Bencana Sheehy Edisi Indonesia 1. http://slims.unjaya.ac.id/index.php?P=Show_Detail&id=5674%0ahttp://slims.unjaya.ac.id/lib/Phpthumb/Phpthumb.php?Src=../Images/Docs/196.Jpg.Jpg
- Kurniawan, E., Permana, Y. R., & Halid, I. (2020). "Deteksi Dan Pengelolaan Hipertensi Pada Remaja". 1-3.
<https://doi.org/10.29303/Jmp.pi.V3i1.419>
- Langefeld, Et Al. (2023). Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (Gold) Pocket Guide To Copd Diagnosis, Management, And Prevention A Guide For Health Care Professionals 2023 Edition.
- Lippi, G., & Henry, B. M. (2020). Chronic Obstructive Pulmonary Disease Is Associated With Severe Coronavirus Disease 2019 (Covid-19): Copd And Covid-19. *Respiratory Medicine*, 167(March), 105941.
<https://doi.org/10.1016/j.rm.2020.105941>
- Lukito Et Al.(2018). "Penyakitparu Obstruksi Kronis Ekserbasi Akut". Universitas Udayana.
- Lutfian.(2021). "Yoga Pranayama Sebagai Upaya Rehabilitatif Paru Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok): Literature Review." *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal* 12(2): 124-34.
- Manulu. (2024). *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275--1289.
- Marsela, Nurrintan.(2024). "Asuhan Keperawatan Ppok Pada Tn.S Dengan Implementasi *Pursed Lips Breathing* Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Di Ruang Rawat Inap Edelwis Rsud Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2024".
- Milenia, Dewi.(2023). "Analisis Praktik Klinik Asuhan Keperawatan Pada Pasien Ckd Dengan Intervensi Inovasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dengan Posisi High Fowler Terhadap Perubahan Kadar Saturasi O2 Di Igd Rumah Sakit Urip Sumoharjo Lampung 2023".
- Nazhira, F., Mailani, R., & Sirada, A. (2022). Penanganan Fisioterapi Pada Kasus Ppok Di Rs. Paru Ario Wirawan Salatiga : Studi Kasus. *Indonesian Journal Of Physiotherapy*, 2(2), 128-131.
<https://doi.org/10.52019/ijpt.v2i2.4070>
- Ningsih Et Al.(2018). "Pengaruh Kombinasi Home Based Walking Exercise Dan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Forced Expiratory Volume In One Second (Fev1) Dan Dyspnea Pasien Ppok." : 1-167.
- Nurbadriyah, W. D. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan

- Penyakit Paru. Obstruktif Kronis (Ppok).
- Nurdiansyah, E., Pratomo, B., & Kurniawaty, J. (2023). Panduan Pemeriksaan Analisis Gas Darah Menggunakan Bedside Poct (I-Stat®) Dan Laboratorium Sentral (Nova Phox®) Di Rsup Dr. Sardjito. *Jka*, 8(3), 39-47. <https://doi.org/10.22146/jka.v8i3.8373>
- Rahma, Sofia Ngizatu, Dkk. (2023). "Penerapan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Perubahan Respiratory Dan Saturasi Oksigen Pada Pasien Ppok".
- Rahman, F., Wisudarti, C., & Pratomo, B. (2023). Aplikasi Klinis Analisis Gas Darah Pendekatan Stewart Pada Periode Perioperatif. *Jka*, 3(1), 69-79. <https://doi.org/10.22146/jka.v3i1.7232>
- Rusminah, Dkk. (2021). Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Saturasi Oksigen. Pada Pasien Ppok. *Jurnal Keperawatan Volume 7 No. 1*, Hal 83-98.
- Safitri, W., Martini, S., Artanti, K. D., & Li, C. Y. (2021). Smoking From A Younger Age Is The Dominant Factor In The Incidence Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Case-Control Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(11), 0-7. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116047>
- Sayegh, K., Pressacco, J., Kovacina, B., Digumarthy, S., & Semionov, A. (2023). Imaging Of Emphysema: A Comprehensive Review.. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1002748>
- Seo, H., Ick, S., Shin, K., Lim, J., Lee, W., Park, J., ... & Park, J. (2021). Clinical Relevance Of Emphysema In Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia: Clinical Features And Prognosis. *The Clinical Respiratory Journal*, 15(7), 826-834. <https://doi.org/10.1111/crj.13370>
- Urban, T., Sauter, A., Frank, M., Willer, K., Noichl, W., Bast, H., ... & Pfeiffer, D. (2023). Dark-Field Chest Radiography Outperforms Conventional Chest Radiography For The Diagnosis And Staging Of Pulmonary Emphysema. *Investigative Radiology*. <https://doi.org/10.1097/rli.0000000000000989>
- Yeung, H. And Gaffaney, L. (2022). Basilar Predominant Emphysema: Thinking Beyond Alpha-1-Antitrypsin Deficiency. *Case Reports In Medicine*, 2022, 1-4. <https://doi.org/10.1155/2022/9840085>
- Yulian, Ananda (2023). "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) Di Rsup Abdul Wahab Sjahrani Samarinda".