

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2022

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PPOK
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI**

Anggita Tria Ratna Puspita¹, Sutiyo Dani Saputro²

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Universitas Kusuma Husada Surakarta

²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: anggitatri06@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruksi (PPOK) adalah suatu penyumbatan menetap pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh emfisema dan bronkitis kronis. Oksigenasi adalah memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh dengan cara melancarkan saluran masuknya oksigen atau memberikan aliran gas oksigen sehingga konsentrasi oksigen meningkat dalam tubuh. Tujuan studi kasus ini untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi di DKT Surakarta. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi yang dilakukan tindakan keperawatan terapi nonfarmakologi yaitu posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* dengan durasi 15 menit sebanyak 4 sampai 5 kali secara berulang dengan latihan satu kali. Sebelum dan sesudah diberikan terapi nonfarmakologi posisi semi fowler dan teknik *pursed lips breathing* dilakukan pengukuran saturasi oksigen dengan menggunakan alat *oxymeter*. Didapatkan hasil terjadi penurunan oksigen pada pasien sebesar 93% menjadi 97%. Rekomendasi tindakan posisi semifowler dan teknik *pursed lips breathing* efektif dilakukan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Kata kunci : Posisi Semifowler dan Teknik *Pursed Lips Breathing*, PPOK, Oksigenasi

Associate's Degree in Nursing Study Program

Faculty of Health Sciences

Kusuma Husada University of Surakarta

2022

**NURSING CARE FOR COPD PATIENT
IN FULFILLING THE NEEDS FOR OXYGENATION**

Anggita Tria Ratna Puspita¹, Sutiyo Dani Saputro²

¹Student of Associate's Degree in Nursing Study Program
Kusuma Husada University of Surakarta

²Lecturer of Associate's Degree in Nursing Study Program
Kusuma Husada University of Surakarta

Email: anggitatri06@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a permanent obstruction of the respiratory tract due to emphysema and chronic bronchitis. Oxygenation is fulfilling oxygen needs of the body by clearing the entryway for oxygen or giving oxygen to increase oxygen concentration in the body. The purpose of the present case study was determining the nursing care for COPD patient in fulfilling the needs for oxygenation. The research type was descriptive using case study approach. The case study subject was a COPD patient requiring oxygenation in DKT Surakarta. The case study result showed that nursing care in COPD patient in fulfilling the needs for oxygenation using non-pharmacology therapy i.e. semi-fowler position and pursed lips breathing for 15 minutes 4 to 5 times in one session. Before and after administering semi-fowler position and pursed lips breathing, oxygen saturation was measured using oxymeter. It was found that the oxygen lowered from 93% to 97%. Semi-fowler position and pursed lips breathing are effective for COPD patients in fulfilling the needs for oxygenation.

Keywords : Semi-fowler Position and Pursed Lips Breathing Technique, COPD, Oxygenation

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) masih menjadi ancaman bagi masyarakat dunia (Quaderi & Hurst, 2018). PPOK akan berdampak negatif terhadap kesehatan penderita (Silalahi & Siregar, 2019). PPOK merupakan kelainan pada organ paru-paru kronis yang memiliki kategoris yaitu adanya kendala pengaliran udara pada sistem penghubung pernafasan yang *futuristik nonreversibel* atau *reversibel parsial*, serta adanya respon reaksi tubuh terhadap mikroorganisme, unsur atau gas berbahaya pada paru-paru (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, 2015).

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) adalah suatu penyumbatan menetap pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh emfisema dan bronkitis kronis. Menurut *American College of Chest Physicians/American Society*, (2015). Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit yang umum, dapat dicegah dan dapat ditangani yang memiliki karakteristik gejala pernafasan yang menetap dan

keterbatasan aliran udara. Hal ini dikarenakan abnormalitas saluran nafas dan/atau alveolus yang biasanya disebabkan oleh pajanan gas atau partikel berbahaya (Gold, 2017). Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai dengan hambatan aliran udara disaluran nafas yang tidak sepenuhnya reversibel, progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi yang abnormal terhadap partikel dan gas berbahaya (Abidin, 2016).

World Heart Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2020 angka kejadian Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) yang sebelumnya ada di peringkat 6 akan mengalami kenaikan dan akan menduduki peringkat 3 di dunia penyebab kematian tersering di dunia (Yani, 2016). Sekitar 600 juta di dunia diperkirakan mengidap Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) dan akan terus meningkat setiap tahunnya serta 5% dari seluruh kematian didunia atau 3,17 juta orang meninggal karena PPOK (WHO, 2017). Data (Riset Kesehatan Dasar,

2018) prevelensi PPOK di Indonesia menempati peringkat kedua sebanyak 3,7% dan lebih sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki, sedangkan prevelensi di Jawa Tengah data terakhir menunjukkan bahwa terdapat 3,4% penderita PPOK (Riskesdas, 2018), dimana wilayah Surakarta merupakan daerah dengan prevelensi tertinggi PPOK sebesar 2,46% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2012). Prevelensi di wilayah DIY adalah 3,1% (RISKESDAS, 2018).

Gejala yang dominan pada PPOK adalah sesak napas yang sering kali dimulai saat aktivitas, batuk yang mungkin produktif menghasilkan sputum dan mengi (Ovei, 2018). PPOK akan menghasilkan penyakit kardiovaskuler, kanker *bronchial*, infeksi paru-paru, *trombo embolik disorder*. Keberadaan asma, hipertensi, osteoporosis, sakit sendi, depresi dan anxiety (Shodiq, 2017). Pasien PPOK akan mengalami otot inspirasi dan disfungsi otot yang berkontribusi terjadinya sesak nafas. Sesak nafas merupakan suatu gejala yang kompleks yang merupakan keluhan utama yang mengakibatkan

ketidakefektifan pola nafas pada pasien PPOK (Fauzi, 2018).

Oksigenasi adalah memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh dengan cara melancarkan saluran masuknya oksigen atau memberikan aliran gas oksigen sehingga konsentrasi oksigen meningkat dalam tubuh. Kebutuhan Oksigenasi adalah kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel (Alimul, 2015).

Adapun penatalaksanaan PPOK selama ini yang diberikan pada pasien adalah terapi farmakologi berupa pemberian bronkodilator, anti peradangan dan terapi oksigen. Selain itu dari intervensi keperawatan pasien juga diberikan posisi *semifowler*. Terapi ini mungkin sudah menjadi terapi pilihan selama ini dan terbukti mampu memperbaiki kondisi pasien, namun tindakan saja belum mampu mempercepat perbaikan kondisi pasien sehingga waktu perawatan pasien PPOK cenderung lama, karena pasien tidak diberikan latihan nafas sehingga ketergantungan terhadap

oksigen justru meningkat. Oleh karena itu, pasien diberikan terapi tambahan secara nonfarmakologi berupa terapi latihan pernafasan, salah satunya adalah *Pursed Lips Breathing* (PDPI, 2016).

Pursed Lips Breathing merupakan salah satu terapi intervensi keperawatan non invasif yang dapat mengurangi sesak nafas (menurunkan frekuensi pernapasan), meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan arus puncak respirasi. Selain itu *Pursed Lips Breathing* juga ditujukan

Studi kasus ini adalah bentuk untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. Subjek yang digunakan adalah satu orang pasien dengan PPOK diruang IGD Rumah Sakit DKT Surakarta. Sehingga fokus studi ini adalah pemberian Posisi Semifowler dan *Pursed Lips Breathing* pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Intervensi *Pursed Lips Breathing* dilakukan 3 kali dengan istirahat selama satu menit dengan durasi waktu dalam sekali latihan 15 menit.

untuk memperbaiki pertukaran gas dan penggunaan otot pernapasan, meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak di dalam paru (Smeltzer & Bare, 2013).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan memberikan Asuhan Keperawatan Pada PPOK Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi.

METODE PENELITIAN

Saturasi Oksigen Sebelum Pemberian Posisi *Semifowler* dan Teknik *Pursed Lips Breathing*, berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata saturasi oksigen pasien sebelum pemberian posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing* adalah 93.10%, saturasi paling rendah yaitu 90% dan paling tinggi 95%. (Smeltzer et al, 2013). Saturasi Oksigen Setelah Pemberian Posisi *Semifowler* dan Teknik *Pursed Lips Breathing*, berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata saturasi oksigen pasien setelah pemberian posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips*

breathing adalah 97.00%, saturasi paling rendah yaitu 95% dan paling tinggi 98% (Gold, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus ini dipilih 1 orang pasien sebagai subjek studi kasus yaitu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yaitu pasien PPOK. Subjek studi kasus ini adalah Tn. H berusia 45 tahun, beragama islam, pendidikan terakhir SLTA, alamat Reksoniten gajahan Pasar Kliwon. Subjek masuk ruang IGD tanggal 28 Januari 2022 dengan keluhan sesak napas.

Hasil pengkajian selama berinteraksi dengan pasien didapatkan data Subjektif : mengatakan pasien mengeluh sesak napas. Objektif : pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, RR 26x/menit, SPO2 93%

Pada pemeriksaan yang dilakukan yakni *primary survey* dan *secondary survey*. *Primary survey* terdiri dari *Airway*, *Breathing*, *Circulation*, *Disability*, dan, *Exposure*. Untuk *Airway* didapatkan hasil : tidak terdapat sumbatan napas, tidak terdapat lidah jatuh, tidak terdapat bunyi napas tambahan.

Breathing: *respiratori rate* 26x/menit, SPO2 93%, napas tidak teratur, tidak ada tanda jejas. *Circulation*: tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 133 x/menit, suhu 37 °C, *capillary refill time* ≤ 2 detik, akral teraba hangat, tidak terjadi sianosis. *Disability*: kesadaran *composmentis*, GCS E4V5M6, reaksi pupil ka/ki +/+ (jika didekati cahaya), diameter 2mm/2mm, isokor. *Exposure*: pada saat pengkajian suhu pasien 37 °C, tidak ada luka lecet atau jejas ditubuh pasien.

Kemudian dilakukan pemeriksaan *secondary survey* yang terdiri dari *full set of vital sign*, *five intervention*, *give comfort*, *history*, dan didapatkan hasil: tanda- tanda vital : tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 133 x/menit, Suhu 37 °C, RR 26 x/menit, pasien mengeluh sesak napas, pusing, kesadaran *composmentis* GCS E4V5M6. Pasien tidak terpasang NGT atau EKG, juga tidak terpasang *folley chateter*, Pemasangan *pulse oximetry* SPO2 93%.

Perumusan diagnosa keperawatan dalam kasus ini didasarkan pada keluhan utama dari

beberapa karakteristik yang muncul pada Tn. H yaitu, data subjektif : Pasien mengatakan sesak napas. Data objektif: pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, RR 26x/menit, SPO2 93%. Berdasarkan diagnosa keperawatan dapat dirumuskan prioritas masalah keperawatan yaitu Pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan penurunan energi. Etiologi penurunan energi meliputi pasien tampak kelelahan, penggunaan otot bantu pernapasan meningkat.

Intervensi dari diagnosa keperawatan utama yang muncul yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan penurunan energi. Memiliki tujuan yaitu setelah dilakukan tindakan selama 1x2 jam diharapkan pola napas membaik. Berdasarkan SLKI (L.01004) dengan kriteria hasil dispnea menurun, frekuensi napas membaik, penggunaan otot bantu napas menurun. Berdasarkan SIKI (I.01011) dirumuskan intervensi manajemen jalan napas (I.08238) meliputi, observasi: monitor pola napas. Terapeutik: memposisikan semi fowler. Kolaborasi: pemberian

oksigen nasal kanul. Mengajarkan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*). Latihan ini dilakukan 4-5 kali secara berulang kemudian istirahat satu menit, dengan durasi latihan 15 menit.

Implementasi pada pukul 09.35 WIB mengajarkan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*). Latihan ini dilakukan 4-5 kali secara berulang kemudian istirahat satu menit, dengan durasi latihan 15 menit. Respon pasien mengatakan bersedia, pasien tampak melakukan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*). Sebelum dilakukan teknik nonfarmakologi saturasi pasien 93% dan setelah dilakukan teknik nonfarmakologi menjadi 94%.

Implementasi pada pukul 10.00 WIB mengajarkan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*) Latihan ini dilakukan 4-5 kali secara berulang kemudian istirahat satu menit, dengan durasi latihan 15 menit Respon pasien mengatakan bersedia, pasien tampak melakukan teknik

nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*). Sebelum dilakukan teknik nonfarmakologi saturasi pasien 94% dan setelah dilakukan teknik nonfarmakologi menjadi 96%.

Implementasi pada pukul 10.35 WIB mengajarkan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*) Latihan ini dilakukan 4-5 kali secara berulang kemudian istirahat satu menit, dengan durasi latihan 15 menit Respon pasien mengatakan bersedia, pasien tampak melakukan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*). Sebelum dilakukan teknik nonfarmakologi saturasi pasien 96% dan setelah dilakukan teknik nonfarmakologi menjadi 97%.

Pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi sebelum diberikan tindakan nonfarmakologis (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*) 93% menjadi 97%.

Evaluasi tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 28 januari 2022, pukul 11.00 WIB dengan diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan

penurunan energi pada Tn. H (45 tahun). Setelah dilakukan teknik nonfarmakologi (posisi *semifowler* dan teknik *pursed lips breathing*) data subjektif : pasien mengatakan sesak napas berkurang. Data objektif: keluhan sesak napas menurun, penggunaan otot bantu pernapasan tampak menurun, RR 20x/menit, SPO2 97%. Assesment masalah sesak napas teratasi. Planing hentikan intervensi.

Pursed Lips Breathing merupakan salah satu terapi keperawatan non invasif yang dapat mengurangi sesak nafas (menurunkan frekuensi pernapasan), meningkatkan saturasi oksigen dan meningkatkan arus puncak respirasi. Selain itu *Pursed Lips Breathing* juga ditujukan untuk memperbaiki pertukaran gas dan penggunaan otot pernapasan, meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak di dalam paru (Smeltzer & Bare, 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Pada bab ini akan menyimpulkan proses keperawatan

dimulai dari pengkajian ,penentuan diagnosis, intervensi atau perencanaan, implementasi ,dan evaluasi tentang asuhan keperawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi di ruang IGD RS DKT Surakarta dengan mengaplikasikan hasil studi kasus pemberian terapi non farmakologi Posisi *Semifowler* dan Teknik *Pursed Lips Breathing*. Hasil evaluasi pada Tn. H yaitu subjektif : pasien mengatakan sesak napas berkurang. objektif: pasien tidak tampak menggunakan otot bantu pernapasan, tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 133 x/menit, RR 20x/menit, SPO2 97%, suhu 37°C.

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis hal ini terbukti bahwa Posisi *Semifowler* dan Teknik *Pursed Lips Breathing*, bermanfaat dalam penurunan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Posisi *Semifowler* dan Teknik *Pursed Lips Breathing* sangat dianjurkan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang dapat meningkatkan peran perawat dalam manajemen saturasi, karena sebagai metode menurunkan

sesak napas dan meningkat saturasi oksigen

2. Saran

a. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan (Rumah Sakit).

Hal ini diharapkan rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama yang baik antara tim kesehatan maupun pasien. Sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang optimal pada umumnya dan khususnya pada pasien yang menderita PPOK. Serta diharapkan rumah sakit mampu menyediakan fasilitas maupun sarana dan prasarana.

b. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Perawat

Diharapkan selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan lainnya dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien, agar mampu mengatasi semua masalah pasien, khususnya pada pasien dengan PPOK, selain itu perawat juga diharapkan dapat memberikan pelayanan professional dan komprehensif.

c. Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan

Dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang lebih berkualitas dan profesional sehingga dapat tercipta perawat yang profesional, terampil, inovatif, dan bermutu yang mampu memberikan asuhan keperawatan secara menyeluruh berdasarkan kode etik keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin A (2016),
Manfaat Rehabilitasi Paru dalam Meningkatkan atau Mempertahankan Kapasitas Fungsional dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUP Persahabatan.
Jurnal respirologi, 1-13
- American Lung Association, 2015.
Lung Disease. Jakarta: EGC
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014.
Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014. Mei. Dinkesjateng, Yogyakarta.
- Fauzi Resti, 2018.
Asuhan Keperawatan Pasien PPOK dengan masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Cendana Rumah Sakit Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto., Program Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2015 *Global Strategy for The Diagnosis Management, and prevention of chronic Obstructive Pulmonary Disease, GOLD Usa*
- PDPI (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia) (2016).
Jurnal Respirologi. Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Vol. 3. No 2.
- Qamila, Barakatul, dkk (2019).
Efektivitas Teknik Pursed Lips Breathing pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) : *Study Sistematic Review*
- Quaderi, SA & Hurst JR (2018).
The Unmet Global Burden of COPD Glob Health Epidomiol Genom
- Riskesdas (2018).
Prevelensi PPOK di Jawa Tengah.

Shodiq RN (2017).

Intervensi Keperawatan Dalam upaya Peningkatan

Keefektifan pola napas pada pasien dengan PPOK. Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Smeltzer & Bare (2013).

Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner

Suddarth Volume 2. Jakarta: EGC.

Smeltzer.et.al. (2013).

Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 10. Jakarta:EGC

WHO (2020).

Global health Risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.