

NASKAH PUBLIKASI
ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) : POLA NAFAS TIDAK
EFEKTIF DENGAN INTERVENSI *SLOW DEEP BREATHING*



DISUSUN OLEH :

AZZAHRA ZAINI RUSLAN
NIM. P21168

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
TAHIN 2024

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2024

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) : POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF
DENGAN INTERVENSI *SLOW DEEP BREATHING***

¹Azzahra Zaini Ruslan, ²Anissa Cindy Nurul Afni

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, ²Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Email : zahraazaini13@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit yang disebabkan oleh keterbatasan aliran udara akibat penyumbatan saluran nafas dan /atau kerusakan alveoli. Masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita PPOK adalah pola nafas tidak efektif yang mengakibatkan gangguan pernafasan. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan PPOK usia 49 tahun, jenis kelamin laki-laki di ruang IGD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi dengan masalah keperawatan latihan *slow deep breathing* selama 1x3 jam didapatkan hasil terjadi peningkatan frekuensi pernafasan dari 26 x/menit menjadi 22 x/menit, saturasi oksigen membaik dari 94% menjadi 98%. Rekomendasi tindakan latihan *slow deep breathing* dapat diterapkan pada pasien PPOK dapat meningkatkan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik yang mampu meringankan gejala kelelahan dan salah satu teknik pernafasan secara mandiri untuk meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan perfusi oksigen ke jaringan perifer.

Kata Kunci : Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Pola Nafas Tidak Efektif, *Slow Deep Breathing*

Associate's Degree in Nursing Study Program

Faculty of Health Sciences

Kusuma Husada University of Surakarta

2024

**NURSING CARE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE (COPD) PATIENTS: INEFFECTIVE BREATHING PATTERN
WITH *SLOW DEEP BREATHING* INTERVENTION**

¹Azzahra Zaini Ruslan, ²Anissa Cindy Nurul Afni

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

²Lecturer of Associate's Degree in Nursing Study Program

Email: zahraazaini13@gmail.com

ABSTRACT

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease caused by limited airflow due to blockage of the airways and/or damage to the alveoli. A nursing problem that often arises in COPD sufferers is ineffective breathing patterns, which result in respiratory problems. The aim of this case study is to determine the description of nursing care for COPD patients in meeting oxygenation needs. This type of research is descriptive, using a case study approach method. The subject in this case study is a male patient with COPD, aged 49 years, in the emergency room at PKU Muhammadiyah Karanganyar Hospital. The results of the case study show that the management of nursing care for COPD patients in fulfilling oxygenation needs with the nursing intervention of *slow deep breathing* exercises for 1x3 hours resulted in an increase in respiratory frequency from 26 x/minute to 22 x/minute, and oxygen saturation improved from 94% to 98%. Recommendations for *slow deep breathing* exercises that can be applied to COPD patients include increased oxygen saturation and improved breathing frequency, which can relieve symptoms of fatigue. This technique is an independent breathing technique to increase lung ventilation and oxygen perfusion to peripheral tissues.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Ineffective Breathing Pattern, *Slow Deep Breathing*

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah masalah global. Penyakit ini merupakan tantangan yang dihadapi banyak profesional kesehatan saat ini.

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan penyakit yang umum, dapat dicegah, dan diobati, ditandai dengan gejala sesak nafas (dispnea), batuk dan dahak yang tidak bisa keluar, nafas berbunyi dan keterbatasan saluran napas yang disebabkan oleh kelainan udara dan alveolar, biasanya disebabkan oleh partikel beracun atau paparan gas yang tinggi (Junaidin et al., 2019).

Sesak napas merupakan gejala yang sering terjadi pada penderita PPOK. Pasien PPOK mengalami kelemahan otot inspirasi dan/atau disfungsi otot yang menyebabkan sesak napas. Dispnea merupakan gejala kompleks yang menjadi keluhan utama yang menyebabkan pola pernapasan tidak efisien pada pasien PPOK (Khasanah dan Maryoto, 2014).

Berdasarkan *Global Initiative For Obstructive Lung Chronic Disease* (GOLD) dan studi epidemiologi skala besar lainnya, perkiraan jumlah kasus PPOK pada tahun 2010 adalah 384 juta. Ada sekitar tiga juta kematian di seluruh

dunia. Prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat dalam 30 tahun ke depan dan pada tahun 2020 PPOK dapat menyebabkan lebih dari 4,5 juta kematian per tahun. Data dasar Survei Kesehatan tahun 2018 menunjukkan prevalensi pasien PPOK sebesar 3,7% atau 9,2 juta orang (Kemenkes RI, 2018).

Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada penderita PPOK adalah pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan sesak nafas, penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas abnormal (takipnea). Sesak napas merupakan gejala yang sering terjadi pada penderita PPOK. Pasien PPOK mengalami kelemahan otot inspirasi dan/atau disfungsi otot yang menyebabkan sesak napas (Khasanah dan Maryoto, 2014).

Oleh karena itu, perlu diberikan terapi untuk menurunkan sesak nafas dan frekuensi nafas membaik dengan memberikan teknik latihan *slow deep breathing* dengan lama pemberian selama 10 menit sebanyak 2 kali. Relaksasi pernafasan dalam dan lambat atau SDB adalah pernafasan melalui hidung dengan frekuensi lambat, dalam dan berirama dilakukan dengan nyaman serta memejamkan mata (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Dari penjelasan latar belakang diatas pada pasien PPOK dengan pola nafas tidak efektif diberikan latihan *slow deep breathing*. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan kasus dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) : Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Intervensi *Slow Deep Breathing*”.

METODOLOGI STUDI KASUS

Studi kasus ini menggunakan pendekatan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) : Pola Nafas Tidak Efektif Dengan Intervensi *Slow Deep Breathing*.

Subjek dalam studi kasus ini adalah salah satu pasien yang didiagnosa mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dalam pemenuhan oksigenasi dengan kriteria inklusi pasien berusia lebih dari 18 tahun, pasien dalam kesadaran *composmentis*, pasien yang tidak ada keterbatasan secara fisik. Kriteria eksklusi pasien yang mempunyai komplikasi dan gangguan penyakit lainnya, pasien yang sedang mendapat terapi selain *slow deep breathing* sebelumnya. Tempat penyelenggaraan penelitian pada pasien PPOK di IGD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah

Karanganyar pada tanggal 02 Februari 2024.

Subjek studi ini telah mendapatkan persetujuan layak etik dari Universitas Kusuma Husada Surakarta dengan No. 2139/UKH.L.02/EC/IV/2024.

HASIL

Dari data pengkajian pada tanggal 02 Februari 2024, penulis mendapatkan data nama Tn. T usia 49 tahun, jenis kelamin laki-laki, No. RM 020XXXX dengan diagnosa medis PPOK, pada tanggal 02 Februari 2024 pukul 14.00 WIB pasien dibawa ke IGD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar. Didapatkan data subjektif pasien mengeluhkan sesak nafas selama 10 hari disertai batuk berdahak. Data objektif didapatkan Tekanan Darah: 158/93 mmHg, Nadi: 107x /menit, Respirasi: 26x/ menit, Suhu: 36⁰C, SPO2: 94%. Pengkajian *Airway* : terdapat sumbatan pada jalan nafas, jalan nafas tidak paten, adanya sekret tertahan. *Breathing* : pola nafas tidak teratur, *respiratory rate* 26 x/menit, dispnea, adanya retraksi dinding dada, menggunakan otot bantu pernafasan, SPO2 : 94%, terdengar suara ronkhi. *Circulation* : kesadaran *composmentis*, nadi 107 x/menit, tekanan darah 158/93 mmHg, akral teraba hangat, *capillary refill* <2 detik. *Disability* :

GCS: 15 E4 respon mata spontan V5 dengan nilai orientasi baik M6 dengan nilai motorik mampu bergerak, reaksi pupil ka/ki +/+, ada respon nyeri. *Exposure* : saat pengkajian suhu pasien 36⁰C, tidak ada jejas pada tubuh pasien.

Berdasarkan dari data tersebut penulis merumuskan diagnosis keperawatan pola nafas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas abnormal (takipnea), terdengar suara ronkhi.

Dari studi kasus yang telah dilaksanakan didapatkan peningkatan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik. Dengan hasil sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* SPO2 94% dan frekuensi nafas 26 x/menit. Setelah diberikan latihan *slow deep breathing* selama 2 kali dalam 10 menit didapatkan SPO2 mengalami peningkatan menjadi 98% dan frekuensi nafas membaik menjadi 22 x/menit.

Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna dalam peningkatan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik pada pasien. Peningkatan hasil saturasi oksigen dan frekuensi membaik sebelum dan sesudah dilakukan latihan *slow deep breathing* ditampilkan ditabel sebagai berikut.

Tabel 1.1 Hasil Pre dan Post Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nafas

SPO2		RR	
Pre	Post	Pre	Post
26	22	94%	98%
x/menit	x/menit		

PEMBAHASAN

Saat dilakukan pengkajian didapatkan Tn. T usia 49 tahun, jenis kelamin laki-laki dengan diagnosa medis PPOK didapatkan keluhan utama yaitu pasien mengeluh sesak nafas selama 10 hari, batuk terus-menerus disertai dahak berlebih. Pada pemeriksaan TTV didapatkan hasil Tekanan Darah: 158/93 mmHg, Nadi: 107x /menit, Respirasi: 26 x/menit, Suhu: 36⁰C, SPO2: 94%. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit pernafasan.

Dari hasil data tersebut sesuai dengan teori dari Halpin (2019) yang mengatakan bahwa PPOK disebabkan oleh keterbatasan aliran udara akibat penyumbatan saluran napas dan /atau kerusakan alveoli, kelainan atau kerusakan akibat paparan signifikan terhadap partikel atau gas berbahaya, tidak hanya paparan PPOK juga dipengaruhi oleh kelainan paru-paru ditandai dengan gejala pernafasan seperti batuk berlendir, sesak napas setelah

beraktivitas, atau infeksi saluran pernapasan bawah jangka panjang.

Dari data tersebut sesuai yang dirasakan oleh pasien. Maka, penulis memprioritaskan diagnosis keperawatan pola nafas tidak efektif (D. 0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan dispnea, penggunaan otot bantu pernafasan, pola nafas abnormal (takipnea), terdengar bunyi ronchi (PPNI, 2018).

Pada intervensi yang dilakukan penulis, ditargetkan dengan waktu 1x3 jam diharapkan pola nafas membaik (L. 01004) dengan kriteria hasil tanda-tanda vital membaik (5), dispnea menurun (5), frekuensi nafas membaik (5), kedalaman nafas membaik (5). Intervensi yang akan diberikan kepada pasien yaitu manajemen jalan nafas. *Observasi* : monitor pola nafas, monitor bunyi nafas tambahan. *Terapeutik* : posisikan semi fowler. *Edukasi* : ajarkan teknik *slow deep breathing*.

Fokus intervensi yang akan diberikan pada diagnosis keperawatan pola nafas tidak efektif adalah latihan *slow deep breathing* yang dilakukan 2 kali dalam 10 menit. Intervensi latihan *slow deep breathing* ini dilakukan hasil penelitian dari (Tita Rahayu, 2022).

Teknik *Slow Deep Breathing* merupakan suatu teknik bernafas, berhubungan dengan perubahan fisiologis yang dapat membantu memberikan respon relaksasi (rileks). Hal ini bertujuan untuk dapat mengatur pernafasan lambat agar tetap rileks dan mengontrol pertukaran gas agar menjadi efisiensi (Nipa,2017). Latihan *slow deep breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen dan frekuensi nafas membaik pada pasien penderita PPOK.

Implementasi pada diagnosis pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas disesuaikan dengan intervensi yang sudah ditetapkan yaitu monitor pola nafas, monitor bunyi nafas tambahan, posisikan semi fowler dan pemberian terapi latihan *slow deep breathing* selama 2 kali dalam waktu 10 menit. Implementasi yang dilakukan penulis pada tanggal 02 Februari 2024 pukul 14.50 WIB memonitor pola nafas, didapatkan respon data subjektif: pasien mengatakan sesak nafas dan respon data objektif : tampak sesak nafas, nafas cepat, RR 26 x/menit. Kemudian pukul 15.14 WIB memposisikan semi fowler, didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan merasa nyaman dan respon data objektif : tampak dalam posisi duduk semi fowler. Pukul 15.15 WIB memberikan latihan *slow deep breathing*

selama 2 kali dalam waktu 10 menit didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan bersedia diajarkan teknik *slow deep breathing* dan respon data objektif : tampak bisa melakukan teknik *slow deep breathing* dengan benar. Pukul 15.30 WIB mengkolaborasi pemberian nebulizer didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan bersedia diberikan nebulizer dan respon data objektif : tampak kooperatif. Pukul 16.35 WIB memonitor bunyi nafas tambahan, didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan batuk dan respon data objektif : tampak batuk terus-menerus dan terdengar suara ronkhi. Pukul 16.45 WIB memonitor sputum, didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan bersedia dan respon data objektif : terdengar produksi sputum dalam tenggorokan berwarna putih dan kental. Pukul 17.10 WIB menganjurkan asupan cairan 2.000 ml/hari, didapatkan respon data subjektif : pasien mengatakan akan memperbanyak asupan cairan dan respon data objektif : tampak kooperatif.

Evaluasi akhir yang telah dilakukan penulis selama 1x3 jam pada tanggal 02 Februari 2024 pukul 16.15 WIB didapatkan hasil *Subjektif* : pasien mengatakan sesak nafas sedikit berkurang. *Objektif* : irama nafas teratur,

RR 22 x/menit, SPO2 98%, suara ronkhi berkurang, produksi sputum menurun. *Assesment* masalah belum teratasi. *Planning* intervensi dilanjutkan dengan pantau pola nafas dan bunyi nafas, monitor produksi sputum.

Setelah dilakukan Tindakan keperawatan yakni sesuai jurnal penelitian yang dilakukan Tita Rahayu (2022), didapatkan hasil saturasi oksigen Tn. T meningkat dari 94% menjadi 98% dan frekuensi nafas membaik dari 26 x/menit menjadi 22 x/menit. Terapi latihan *slow deep breathing* ini dilakukan 2 kali dalam waktu 10 menit. Hal tersebut dapat memberikan dampak perubahan terhadap tingkat saturasi oksigen dan frekuensi nafas, sehingga keluhan sesak nafas pasien secara perlahan menurun dengan merileksasikan ketegangan fisik (Mahundingan et al, 2023).

KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan pengkajian, penentuan diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi tentang asuhan keperawatan pada Tn. T dengan penyakit paru obstruktif kronik di IGD Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar dengan mengaplikasikan hasil studi kasus latihan *slow deep breathing* (SDB).

SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan mampu memberikan sumbangan positif, terutama dalam ilmu pendidikan di bidang keperawatan dan dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih berkualitas dan profesional dan tercipta perawat yang profesional, inovatif, aktif, terampil dan mutu yang mampu memberikan asuhan keperawatanyang menyeluruh berdasarkan pada kode etik keperawatan dan dapat mengaplikasikan teknik *Slow Deep Breathing* pada pasien dengan PPOK.

2. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan rumah sakit khususnya Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Karanganyar dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas serta profesional dan mempertahankan hubungan kerjasama dengan baik antar tim kesehatan maupun pasien sehingga intervensi keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan dari pasien.

3. Bagi Perawat

Diharapkan mampu menjadi sumber informasi, rujukan, dan bahan untuk acuan tambahan dalam melakukan intervensi keperawatan

untuk membantu pasien penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

DAFTAR PUSTAKA

GOLD. (2017). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*. Global Strategy for The Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Disease. 2018. p. 1-123. *Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia*, 2013, 32.

Halpin, C. and Reid, B., (2019), Attitudes and beliefs of healthcare workers about influenza vaccination, *Nursing Older People*, 1-10.

Junaidin, J., Syam. (2019). *Pengaruh Pursed Lip Breathing Dan Meniup Balon Terhadap Kekuatan Otot Pernafasan, Saturasi Oksigen Dan Respiratory Rate Pada Pasien PPOK*. Jurnal Ilmiah keperawatan.

Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.

Khasanah, Suci & Maryoto, Madyo.(2014). *Efektifitas Posisi Condong Kedepan (CKD) dan Pursed Lips Breathing (PLB) Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Penyak (PPOK)*. Jurnal Ilmiah: STIKES Harapan

- Bangsa Purwokerto.
- Mahundingan, R. O., Ramadhani, D. Y., Yunita, I., Rini, N. A., & Risvy, B. A. (2023). *Upaya Mengontrol Tekanan Darah Dengan Latihan Slow Deep Breathing*. *Community Development in Health Journal*, 3(2), 9.
- NIPA. (2017). Pengaruh Latihan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Perubahan Skor Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hassanudin. *Personality and Soscial Psychology*. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x>.
- Tita Rahayu & Zahrah Maulida. (2022). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Fatigue Pada Pasien Dengan PPOK*. 5(December).
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatn Indonesia Defisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1 (1st ed)*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan edisi 1 cetakan II*. Jakarta : DPP PPNI
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan edisi 1 cetakan II*. Jakarta : DPP PPNI