

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2022**

¹⁾ Faraby Lus Prastyon, ²⁾ Sutiyo Dani Saputro

**¹⁾ Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta**

²⁾ Dosen Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : farabyusprastyon@gmail.com

ABSTRAK

PPOK merupakan sejumlah gangguan yang mempengaruhi pergerakan udara dari dan keluar paru. Salah satu manifestasi klinis yang diperlihatkan sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar saturasi oksigen. Salahsatu penatalaksanaan PPOK yaitu dengan posisi *semi fowler*. Tujuan studi kasus ini untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami PPOK dengan masalah gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus untuk mengeksplorasi suatu masalah Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami PPOK. Subjek yang digunakan dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien yang mengalami PPOK. Penyelenggaraan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami penyakit paru Obstruktif kronis dilakukan di RST DR. ASMIR DKT Salatiga. Hasil studi kasus didapatkan setelah dilakukan tindakan keperawatan berupa tehnik posisi *semi fowler* pada Tn. M didapatkan hasil evaluasi yaitu pasien mengatakan sesak nafas berkurang dan nafas lebih lega.

Kata Kunci : PPOK, *Semi Fowler*. Saturasi Oksigen.

**Associate's Degree in Nursing Study Program
Faculty of Health Sciences
Kusuma Husada University of Surakarta
2022**

¹⁾ Faraby Lus Prastyan, ²⁾ Sutiyo Dani Saputro

**¹⁾ Student of Associate's Degree in Nursing Study Program of Faculty of
Health Sciences at Kusuma Husada University of Surakarta**

²⁾ Lecturer in Nursing of Kusuma Husada University of Surakarta

Email : farabylusprastyan@gmail.com

ABSTRACT

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a number of disorders which affects the movement of air in and out of lungs. One of clinical manifestations shown that can cause a decrease in oxygen saturation level. One of COPD managements is with *semi fowler* position. This case study aimed to carry out nursing care in patients with COPD with problem in the fulfillment of oxygenation needs.

The design used in this research was a case study to explore a problem in Nursing Care in patients with COPD. The subject used in this case study was one patient with COPD. The implementation of nursing care in patient with chronic obstructive pulmonary disease was conducted in DR. ASMIR DKT Hospital, Salatiga. The result of case study was obtained after nursing action was carried out in the form of a *semi fowler* position technique on Mr. M, the result of the evaluation showed that the patient said that he had reduced shortness of breath and breathed more freely.

Keywords : COPD, *Semi Fowler*, Oxygen Saturation

LATAR BELAKANG

World Health Organization (WHO) tahun 2018, terdapat 600 juta orang penderita PPOK di dunia, 65 juta diantaranya dengan diagnosis berat. (RISKESDAS, 2018) menyebutkan bahwa tiap tahun perilaku merokok mengalami peningkatan pada remaja terhitung dari 7,2 (RISKESDAS, 2013) kini meningkat sebesar 9.1 (RISKESDAS, 2018). Penyakit Paru Obstruktif Kronis merupakan suatu penyakit yang tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Kejadian PPOK semakin meningkat dikarenakan jumlah perokok, polusi udara dari industri dan asap kendaraan yang terus meningkat (Khasanah, 2015). Hasil prevalensi tahun 2018 PPOK di Indonesia sebesar 2.4 dari penyakit lainnya (Risksedas, 2018). Hal ini menunjukkan frekuensi penyakit PPOK masih tinggi. PPOK di Jawa Tengah menempati urutan ketujuh dengan jumlah kasus 31.817 atau sebesar 2.1. Hasil prevalensi Jawa Tengah tahun 2017 kasus PPOK ditemukan sebesar 25.390 hal ini menunjukkan peningkatan jumlah frekuensi penyakit PPOK di Jawa Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Penyebab utama PPOK antara lain asap rokok, polusi udara dari pembakaran, dan partikel – partikel gas berbahaya. Beberapa masalah akan timbul sehingga mengakibatkan kegagalan pernafasan yang didefinisikan sebagai kegagalan ventilasi dan kegagalan oksigenasi disebabkan karena gangguan pusat pernafasan, gangguan otot dinding dada dan peradangan akut jaringan

paru yang menyebabkan sesak nafas. Faktor penyebab atau faktor penting dalam perkembangan PPOK meliputi *occupational dust* dan bahan kimia, merokok, polusi udara *indoor* dan *outdoor*, infeksi tertentu termasuk virus pada saluran pernafasan serta infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) dan defisiensi alantitripsin (Alsagaff, 2015)

Posisi *Semi Fowler* merupakan sebuah posisi setengah duduk atau duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan menjadi 45^0 dan posisi ini dilakukan dengan maksud untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien. Tujuan dan mekanisme dilakukan posisi ini adalah untuk memfasilitasi pasien yang sedang kesulitan bernafas. Dikarenakan ada gaya gravitasi yang menarik diafragma kebawah sehingga *ekspansi* paru lebih baik pada posisi *semi fowler*. Posisi *semi fowler* membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran nafas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga O_2 menjadi optimal. Sesak nafas akan berkurang, dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien lebih cepat (Muttaqin, 2018).

Pemberian posisi *semi fowler* terhadap saturasi oksigen sejalan dengan teori Koziar yang menyatakan bahwa ketika pasien yang mengalami kesulitan dalam bernafas diberikan posisi *semi fowler* maka gravitasi akan menarik diafragma ke bawah, sehingga

memungkinkan ekspansi dada dan paru-paru yang lebih besar. Ventilasi maksimal dapat membuka area atelektasis dan pengeluaran secret melalui jalan nafas. Saat dada mengembang dan tekanan dari abdomen pada diafragma menurun, maka oksigen di dalam paru-paru juga meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan pengelolaan kasus keperawatan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi di RST DR. Asmir DKT Salatiga.

METODOLOGI STUDI KASUS

Studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan pada pasien yang mengalami Penyakit Paru Obstruksi Kronis. Subjek yang digunakan dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien yang mengalami Penyakit Paru obstruksi Kronis. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini yaitu dari data 1 pasien yang mempunyai diagnosa medis Penyakit Paru Obstruksi Kronis. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini yaitu dari data 1 pasien yang mempunyai diagnosa medis Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK). DI RTS DR. ASMIR DKT Salatiga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian yang dilakukan penulis pada Tn. M dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) didapatkan hasil data subjektif pasien mengatakan sesak nafas. Data objektif pasien tampak susah

bernafas terdengar suara vesikuler menurun, nafas cepat, terpasang oksigen. SPO2 menurun sebesar 92%. Hal ini seperti yang disampaikan Somantri (2012), bahwa saturasi oksigen pasien PPOK bisa mengalami penurunan hingga nilainya 85% yang menyebabkan pasien mengalami hipoksia, sianosis, penurunan konsentrasi dan perubahan mood. Sebagian besar pasien PPOK mengalami hipoksia yaitu penurunan kadar oksigen dalam darah dan penurunan saturasi oksigen darah arteri, kejadian hipoksemia pada pasien PPOK menyebabkan penurunan kualitas hidup, berkurangnya toleransi terhadap latihan, mengurangi fungsi otot rangka, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian.

Diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada Tn. M adalah pola nafas tidak efektif b.d kelemahan otot (D.0005) dan bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sputum jalan nafas (D.0149). Berdasarkan hasil analisa data dari pengkajian didapatkan data subjektif pasien mengatakan sesak nafas dan data objektif pasien tampak susah bernafas, terdengar suara vesikuler menurun, nafas cepat, terpasang oksigen nasal kanul, SPO2 92%. Hasil dari data diatas sesuai dengan pernyataan Djojodibroto, (2014), bahwa pada kasus PPOK dengan gangguan pola nafas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Ketidakseimbangan ventilasi – perfusi merupakan ketidakseimbangan antara volume udara dan volume darah yang mengalir yang disebabkan karena penyempitan alveoli akibat iritasi dan inflamasi kronis pada pasien PPOK

sehingga oksigen yang masuk ke alveolus menurun dan eliminasi karbondioksida akan semakin susah. Tanda dan gejala gangguan pertukaran gas yaitu *dispnea*, PCO_2 meningkat/menurun, PO_2 menurun, takikardia, Ph arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan, pusing, penglihatan kabur, sianosis, diaforesis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal, warna kulit abnormal, kesadaran menurun.

Intervensi yang dapat dilakukan antara lain O. monitor pola nafas (frekuensi, irama, kedalaman, upaya nafas) monitor saturasi oksigen, T. berikan posisi semi fowler E. ajarkan keluarga dan pasien tentang posisi semi fowler K. kolaborasi dengan tenaga medis tentang pemberian oksigenasi. Atur intervensi pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien dengan melatih teknik *semi fowler* dan jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan latihan dengan teknik posisi *semi fowler* ini secara teoritis membantu meningkatkan *compliance* paru untuk melatih kembali otot pernapasan berfungsi dengan baik serta mencegah distress pernapasan, sehingga membantu ventilasi lebih adekuat dan menunjang oksigenasi jaringan (Ignatavicus, 2014). Pemberian teknik *posisi semifowler* pada studi kasus ini dilakukan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) yang berada di IGD. Kegiatan ini dilakukan sebagai tindakan utama penulis karena tindakan tersebut efektif untuk meningkatkan kapasitas vital sehingga dapat memaksimalkan proses difusi dan meningkatkan

saturasi oksigen. Kegiatan ini dilakukan selama 30 menit. Latihan ini bisa digunakan setiap kali merasa sesak napas, dan tingkatkan secara bertahap menjadi 30 menit dalam sehari, sehingga diharapkan gangguan pertukaran gas dapat teratasi (Kozier,2011). Hal ini sejalan dengan pernyataan Price, (2016) yang menyatakan bahwa peningkatan saturasi oksigen ini terjadi akibat saluran napas yang awalnya menyempit akan mengalami dilatasi sehingga memaksimalkan ventilasi yang baik akan mengakibatkan oksigen paru dan terjadi peningkatan difusi oksigen antara alveoli dengan kapiler paru dan terjadinya pengurangan ruang rugi yang akhirnya akan meningkatkan saturasi oksigen. peningkatan saturasi oksigen ini karena diberikan posisi *semi fowler*.

Implementasi diberikan setelah masalah bersihan jalan nafas teratasi maksimal 30 menit dan mengalami peningkatan saturasi oksigen dari 90% setelah diberikan terapi oksigen dan pemberian obat bronkolidator dan posisi *semi fowler* setelah masalah bersihan jalan nafas teratasi penulis fokus pada masalah gangguan pola nafas tidak efektif dengan intervensi utama memberikan posisi *semi fowler*. Penulis berpendapat bahwa setelah dilakukan tindakan *semi fowler* didapatkan respon subjektif Tn. M klien mengatakan sesak nafas berkurang, bernafas lebih lega. Respon objektif dai Tn. M adalah saturasi oksigen 95% dan *respiratory rate* 26x/menit kondisi klien sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan *semi fowler* terlihat ada perbedaan yang sangat

signifikan dalam peningkatan saturasi oksigen pada Tn. M. hal ini menunjukkan bahwa tindakan *semi fowler* dalam peningkatan saturasi oksigen pada Tn. M cukup efektif. Peningkatan saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh kemampuan proses difusi. Kemampuan proses difusi ini dipengaruhi oleh peningkatan kapasitas vital. Kapasitas vital paru dipengaruhi oleh ventilasi paru, saat terjadi ya gangguan pada ventilasi paru maka pengembangan paru tidak optimal dan terjadinya penurunan kapasitas vital paru. Sehingga dibutuhkan upaya untuk meningkatkan ventilasi paru agar kapasitas vital paru meningkat dengan melatih otot pernapasan. Salah satu latihan otot pernapasan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas vital sehingga dapat memaksimalkan proses difusi adalah posisi *semi fowler* (Nury, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iryanita dan Afifah (2015) yang menyatakan bahwa *semi fowler* menyebabkan penyerapan oksigen dan volume tidal serta efisiensi ventilasi meningkat, sehingga kapasitas vital paru juga akan meningkat dan akan mempengaruhi saturasi oksigen 92%-95%.

Evaluasi didapatkan sesak nafas berkurang dan nafas lebih lega. Hasil observasi didapatkan saturasi oksigen mengalami peningkatan dari 92% sebelum dilakukan intervensi menjadi 95% sesudah diberikan intervensi. Hal ini sesuai dengan penelitian Martha, Jana & Suardana (2018) yang berjudul pengaruh pemberian posisi *semi fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK didapatkan hasil peningkatan

saturasi sebesar 5,1% sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian *semi fowler* terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK. Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan di IGD DR. Asmir Salatiga, diketahui bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa tehnik posisi *semi fowler* selama 30 menit pemantuan respirasi pasien meningkat ditandai dengan peningkatan saturasi oksigen.

KESIMPULAN

Pengkajian didapatkan data bahwa klien mengeluh sesak nafas, sedangkan data objektif pasien tampak susah bernafas, terdengar suara vesikuler menurun, nafas cepat terpasang oksigen nasal kanul, SPO2 92%. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD. 185/115 mmHg, N. S.36⁰C.

Diagnosa keperawatan yang menjadi fokus utama pada Tn. M yaitu pola nafas tidak efektif b.d kelemahan otot pernafasan

Intervensi keperawatan yang disusun pada Tn. M dengan PPOK yaitu menyelesaikan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif b.d kelemahan otot pernafasan dengan rencana keperawatan monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas dan kaji TTV, auskultasi bunyi nafas, monitor saturasi oksigen, mengatur intervensi utama yaitu pemantauan respirasi dengan memberikan posisi *semi fowler*, dan jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

Implementasi utama pada studi kasus ini yaitu menerapkan latihan tehnik posisi *semi fowler* untuk meningkatkan nilai saturasi oksigen.

Evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan berupa tehnik posisi *semi fowler* pada Tn. M didapatkan hasil evaluasi yaitu pasien mengatakan sesak nafas berkurang dan nafas lebih lega. Hasil observasi didapatkan peningkatan nilai saturasi oksigen sebanyak 2% dari 92% sebelum dilakukan posisi *semi fowler* menjadi 95% sesudah diberikan tindakan posisi *semi fowler*.

SARAN

- a. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan rumah sakit khususnya DR. ASMIR SALATIGA dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerja sama yang baik antara tim kesehatan maupun klien serta keluarga klien sehingga asuhan keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan pasien.

- b. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Perawat

Baiknya perawat memiliki tanggung jawab dan senantiasa meningkatkan keterampilan yang lebih dan selalu berkordinasi dengan tim kesehatan lain dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya kepada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

- c. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang lebih berkualitas dengan mengumpulkan aplikasi riset dalam setiap tindakan yang dilakukan sehingga menghasilkan perawat yang profesional,

terampil, inovatif, dan bermutu dalam memberikan asuhan keperawatan yang komperhensif, berdasarkan ilmu dan ide etik keperawatan terutama pada khusus penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

- d. Bagi Pasien

Meningkatkan pengetahuan klien dan keluarga tentang bagaimana menangani masalah sesak nafas pada penyakit paru obstruktif kronik dengan tindakan yang benar sehingga masalah teratasi dan kebutuhan kenyamanan pasien terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

Alsagaff H. (2015) Dasar – dasar ilmu penyakit paru. 3rd ed. Surabaya: Airlangga Universitas press.

Global Initiative For Crhonic Obstktive Lung Disease. (2010). *Global Strategi For The Diagnosis Management And Prevention Of Crhonic Obstruktive Pulmonary Disease.* USA

Ignatavicus, D., Workman L., & Rebar. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah.* Jakarta: Salemba Medika

Kemenkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016.* Jakarta. www.depkes.go.id. Diakses 5 Desember 2019

Kemenkes. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018.* Jakarta : Kemenkes RI. Diakses 12 februari 2019, dari

[www.depkes.go.id/download/laporan/kinerja/lak-kemenkes - 2018.pdf](http://www.depkes.go.id/download/laporan/kinerja/lak-kemenkes-2018.pdf)

Muttaqin, A. (2012). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika

Tim Pokja SDKI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI

Tim Pokja SIKI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan indonesia*. DPP PPNI

Tim Pokja SLKI. (2017). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI