

ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN PPOK
DENGAN KOMBINASI INTERVENSI INOVASI PEMBERIAN POSISI
HIGH FOWLER DAN *ORTHOPNEIC* UNTUK PENINGKATAN
FUNGSI VENTILITAS PARU DI RUANG IGD
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN
2017

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DI SUSUN OLEH

Muhammad Albar, S. Kep

1611308250382

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH SAMARINDA
TAHUN 2017

**Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien PPOK dengan Kombinasi
Intervensi Inovasi Pemberian Posisi High Fowler dan Orthopneic untuk Peningkatan
Fungsi Ventilasi Paru di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda Tahun 2017**

Muhammad Albar ¹, Thomas Ari Wibowo²

INTISARI

Latar Belakang :PPOK adalah penyakit yang ditandai oleh keterbatasan aliran udara di dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya dapat dipulihkan. Salah satu tindakan mandiri keperawatan untuk mempertahankan pertukaran gas adalah mengatur posisi klien. Pengaturan posisi ini dapat membantu paru mengembang secara maksimal sehingga membantu meningkatkan pertukaran gas (Black & Hawks, 2005).

Tujuan : Untuk menganalisa kasus kelolaan dengan penggunaan kombinasi posisi High Fowler dan Orthopneic pada pasien PPOK di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie tahun 2017

Hasil : Hasil yang didapat pada analisa ketiga pasien adalah adanya penurunan keluhan sesak nafas di rasakan pada pasien PPOK dengan adanya peningkatan ventilasi paru di tandai dengan penurunan frekuensi pernafasan dan peningkatan SpO₂.

Kata Kunci : PPOK, High Fowler, Orthopneic

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda

²Dosen Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda

**Analysis of Nursing Practice in Patients PPOK with Innovation Interventions
Combination High Fowler and Orthopneic to Increase Lung Ventilation at
Emergency RSUD Abdul Wahab Sjahranie 2017**

ABSTRACT

Background : PPOK is a disease characterized by limited airflow in the respiratory tract that is not fully restored. One of the independent actions of nursing to maintain gas exchange is to regulate the patient's position. This positioning arrangement can help the lungs to expand maximally so as to help boost the gas exchange (Black & Hawks, 2005)

The purpose of the scientific : To analyze the case under management with the use of a combination of position High Fowler and Orthopneic in PPOK patients in the emergency unit Abdul wahab Sjahranie Samarinda.

Result : The result obtained in the analysis of the three patients is a decrease in shortness of the PPOK patients in the presence of increased lung ventilation in the mark with decreased frequency of respiration and increased SpO₂ in patients PPOK

Keyword : PPOK, High Fowler, Orthopneic

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda

¹Dosen Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sehat merupakan suatu keadaan yang ideal bagi setiap orang. Menurut World Health Organization (WHO), sehat adalah suatu keadaan sejahtera sempurna dari fisik, mental, dan sosial yang tidak hanya terbatas pada bebas dari penyakit dan kelemahan. Kesehatan fisik terwujud apabila seseorang tidak merasa sakit atau tidak adanya keluhan dan memang secara klinis tidak adanya penyakit (Notoatmodjo, 2010). Kesehatan fisik merupakan salah satu aspek dimana kesehatan fisik itu sendiri mencerminkan bahwa semua organ tubuh berfungsi normal atau tidak mengalami gangguan termasuk diantaranya adalah kesehatan pada sistem pernafasan.

Sistem pernafasan atau respirasi adalah sistem pada manusia yang berfungsi untuk mengambil oksigen dari udara luar dan mengeluarkan karbondioksida melalui paru-paru. Pernapasan adalah suatu proses yang terjadi secara otomatis walau dalam keadaan tertidur sekalipun karena sistem pernapasan dipengaruhi oleh susunan saraf otonom. Fisiologi pernapasan meliputi: oksigenasi tubuh melalui mekanisme ventilasi, perfusi, dan transpor gas pernapasan. Pengaturan saraf dan kimiawi mengontrol fluktuasi dalam frekuensi dan kedalaman pernapasan untuk memenuhi perubahan kebutuhan oksigen. Kekurangan oksigen dalam tubuh menyebabkan penurunan stamina yang ditandai banyak gejala seperti mengantuk, kelelahan, pusing, kejang

otot, depresi, dan gangguan pernafasan. Salah satu gangguan pernafasan yaitu PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik).

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai oleh keterbatasan aliran udara di dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya dapat di pulihkan. PPOK meliputi emfisema, bronkitis kronik atau kombinasi dari keduanya. Emfisema digambarkan sebagai kondisi patologis pembesaran abnormal rongga udara di bagian distal bronkiolus dan kerusakan dinding alveoli, sedangkan bronkitis kronik merupakan kelainan saluran napas yang ditandai oleh batuk kronik berdahak minimal tiga bulan dalam setahun, sekurang-kurangnya dua tahun berturut-turut (Smeltzer & Bare, 2006).

WHO memperkirakan pada 2005 terdapat sekitar 210 juta penderita PPOK dan 3 juta diantaranya meninggal dunia. Adapun tingkat kematian total akibat PPOK diprediksi meningkat 30% pada sepuluh tahun yang akan datang (WHO, 2007). Sementara di Indonesia, berdasarkan survei kesehatan rumah tangga PPOK menduduki peringkat ke 6 dari 10 penyebab tersering kematian (Aditama, 2005).

PPOK dapat dideteksi dengan tes fungsi paru. Karakteristik yang akan ditemukan antara lain adanya penurunan *force expiration volume* (FEV1), adanya ekspirasi yang memanjang, penurunan *maximum voluntary ventilation*, penurunan *forced vital capacity*, peningkatan *total lung capacity* dan penurunan *residual volume* (Monahan & Neighbors, 2000). Sedangkan, menurut Black dan Hawks (2005) pada pemeriksaan spirometri klien. PPOK akan mengalami penurunan pada arus puncak ekspirasi (APE).

Salah satu tindakan mandiri keperawatan guna mempertahankan pertukaran gas adalah mengatur posisi klien. Pengaturan posisi ini dapat membantu paru mengembang secara maksimal sehingga membantu meningkatkan pertukaran gas (Black & Hawks, 2005). Posisi yang tepat juga dapat meningkatkan relaksasi otot-otot tambahan sehingga dapat mengurangi usaha bernafas/ *dispnea* (Monahan & Neighbors, 2000). Kadangkala klien PPOK pada kondisi *dispnea* diatur posisinya dalam posisi yang beragam. Umumnya mereka akan diposisikan dalam keadaan duduk tegak (*high fowler position*), setengah duduk (*semi fowler position*), posisi duduk menelungkup (*sitting forward leaning/ orthopneic position*), bahkan kepala yang hanya disangga beberapa bantal saja (ekstensi kepala 30-40 derajat).

Saat observasi di ruang IGD kebanyakan pasien dengan sesak nafas hanya diberikan posisi setengah duduk atau kepala dikanjal bantal untuk mengurangi sesak sambil menunggu tindakan yang akan diberikan ke pada pasien. Saat ini belum diketahui mana posisi yang efektif untuk mempengaruhi kemampuan pernapasan dan tentu saja kenyamanan klien. Perawat profesional harus selalu bekerja dengan berlandaskan pada ilmu pengetahuan dalam setiap pelaksanaan asuhan keperawatannya maka dari itu diperlukan suatu studi untuk menguji posisi manakah yang terbaik bagi klien PPOK yang akan mempengaruhi fungsi ventilasi paru. Tujuan penelitian ini untuk menguji perbedaan pengaruh antara posisi *high fowler* dan *orthopneic* terhadap fungsi ventilasi paru pada klien PPOK.

Berdasarkan dari data diatas maka penulis ingin memaparkan bagaimana gambaran analisa pelaksanaan asuhan keperawatan dengan

penggunaan kombinasi posisi *high fowler* dan *orthopneic* untuk meningkatkan fungsi ventilasi paru pada klien dengan PPOK di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penulis membuat perumusan masalah penelitian untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk karya ilmiah akhir ners dengan judul penggunaan kombinasi posisi *high fowler* dan *orthopneic* untuk meningkatkan fungsi ventilasi paru di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan penggunaan penggunaan kombinasi posisi *high fowler* dan *orthopnei* untuk meningkatkan fungsi ventilasi paru di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

b. Tujuan Khusus

- 1) Penulis mampu menganalisa masalahkeperawatandengan konsepteoriterkait penyakit PPOK.
- 2) Penulis mampu menganalisa intervensi kombinasi posisi *high fowler* dan *orthopneic* pada pasien kelolaan dengan diagnosa penyakit PPOK.

- 3) Penulis mampu memberikan alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan terkait dengan penyakit PPOK.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Dapat menjadi masukan pada program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk penelitian keperawatan lebih lanjut.
- b. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan dalam menambah pengetahuan tentang penggunaan kombinasi posisi *high fowler* dan *orthopneic* pada PPOK.

2. Bagi Profesi Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat dalam melaksanakan perannya sebagai *care giver* guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pertama *dyspnea* pada pasien dengan permasalahan pada sistem pernapasan yaitu penyakit PPOK.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi upaya penulis sebagai pelaksana asuhan keperawatan yang mana dapat meningkatkan kemampuan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana penanganan pasien *dyspnea* pada penyakit PPOK.

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie (RSUD. AWS) Samarinda adalah Rumah Sakit kelas A serta sebagai tempat pendidikan yang merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Kalimantan Timur. Visi Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjadi rumah sakit dengan pelayanan bertaraf internasional. Misi Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional, mengembangkan rumah sakit sebagai pusat penelitian dengan motto bersih, aman, kualitas, tertib dan informatif (BAKTI). Falsafah Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian (Bidang Keperawatan, 2015).

Oleh karena itu Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda meningkatkan predikatnya dengan meningkatkan mutu dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan keperawatan. Pelayanan keperawatan ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan semua perawat di semua ruang perawatan yang ada di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, salah satunya di ruang Instalasi Gawat Darurat.

Ruang Instalasi Gawat Darurat adalah ruang pelayanan 24 jam tipe kelas A, tersusun atas kepala instalasi dr. Spesialis Anestesi (Konsulen) Sp.An, kepala ruangan 1 orang, CCM (*Clinical Case Manager*) 1 orang.

Tenaga keperawatan sebanyak 67 orang, bidan 8 orang, dokter umum 13 orang, administrasi 5 orang dan clining servis 8 orang.

B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait

Pada saat praktik di rumah sakit, mahasiswa mengelola tiga pasien yaitu Ny. M, Ny. I dan Ny. N dengan diagnosa medis yang sama yaitu PPOK. Masalah keperawatan yang muncul pada Ny. M yaitu pola napas tidak efektif b/d kelelahan otot pernapasan. Masalah keperawatan yang muncul pada Ny. I meliputi bersihan jalan nafas tidak efektif b/d bronkospasmedan nyeri akut b/d agen injuri biologis. Masalah keperawatan yang muncul pada Ny. N meliputi bersihan jalan nafas tidak efektif b/d bronkospasme dan pola napas tidak efektif b/d kelelahan otot pernapasan.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul berdasarkan NANDA (*North American Nursing Diagnosis Associatiom- International*) 2012-2014 pada pasien PPOK adalah:

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan mukus dalam jumlah berlebih, eksudat dalam alveoli dan bronkospasme
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan retensi karbon dioksida
3. Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan kelelahan otot pernafasan
4. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan

Dari ketiga kasus yang telah didapat, tidak semua diagnosa keperawatan muncul seperti yang sudah dijelaskan di atas. Diagnosa keperawatan yang muncul pada setiap kasus adalah bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan bronkospasme dan pola nafas tidak efektif

berhubungan dengan kelelahan otot pernapasan serta nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologis.

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah suatu penyakit yang ditandai oleh adanya hambatan aliran udara yang disebabkan oleh Bronkitis Kronik. Obstruksi aliran udara pada umumnya progresif non reversible kadang diikuti oleh hiperaktivitas jalan nafas dan kadang kala parsial reversibel.

Pasien dengan Penyakit paru Obtruksi kronik (PPOK) sering mengalami peningkatan tahanan aliran udara hiperinflasi paru. Hiperinflasi paru menyebabkan kerugian pada otot inspiratori secara mekanik, sehingga terjadi peningkatan ketidakseimbangan antara mekanisme pernafasan, kekuatan dan kemampuan usaha bernafas untuk memenuhi volume tidal Pasien dengan Penyakit paru Obtruksi kronik (PPOK) sering mengalami peningkatan tahanan aliran udara hiperinflasi paru. Hiperinflasi paru menyebabkan kerugian pada otot inspiratori secara mekanik, sehingga terjadi peningkatan ketidakseimbangan antara mekanisme pernafasan, kekuatan dan kemampuan usaha bernafas untuk memenuhi volume tidal (Smeltzer & Bare, 2005).

Dalam keadaan normal radikal bebas dan antioksidan berada dalam keadaan seimbang. Apabila terjadi gangguan keseimbangan maka akan terjadi kerusakan di paru. Radikal bebas mempunyai peranan besar menimbulkan kerusakan sel dan menjadi dasar dari berbagai macam penyakit paru.

Pengaruh gas polutan dapat menyebabkan stress oksidan, selanjutnya akan menyebabkan terjadinya peroksidasi lipid. Peroksidasi lipid selanjutnya akan menimbulkan kerusakan sel dan inflamasi. Proses inflamasi akan mengaktifkan sel makrofag alveolar, aktivasi sel tersebut akan menyebabkan dilepaskannya faktor kemotaktik neutrofil seperti interleukin 8 dan

leukotrien B₄, *tumour necrosis factor* (TNF), *monocyte chemotactic peptide* (MCP)-1 dan *reactive oxygen species* (ROS). Faktor-faktor tersebut akan merangsang neutrofil melepaskan protease yang akan merusak jaringan ikat parenkim paru sehingga timbul kerusakan dinding alveolar dan hipersekresi mukus. Rangsangan sel epitel akan menyebabkan dilepaskannya limfosit CD8, selanjutnya terjadi kerusakan seperti proses inflamasi. Pada keadaan normal terdapat keseimbangan antara oksidan dan antioksidan. Enzim NADPH yang ada dipermukaan makrofag dan neutrofil akan mentransfer satu elektron ke molekul oksigen menjadi anion super oksida dengan bantuan enzim superoksid dismutase. Zat hidrogen peroksida (H₂O₂) yang toksik akan diubah menjadi OH dengan menerima elektron dari ion feri menjadi ion fero, ion fero dengan halida akan diubah menjadi anion hipohalida (HOCl).

Pengaruh radikal bebas yang berasal dari polusi udara dapat menginduksi batuk kronis sehingga percabangan bronkus lebih mudah terinfeksi. Penurunan fungsi paru terjadi sekunder setelah perubahan struktur saluran napas. Kerusakan struktur berupa destruksi alveol yang menuju ke arah emfisema karena produksi radikal bebas yang berlebihan oleh leukosit dan polusi dan asap rokok.

Diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan bronkospasme yang muncul pada kedua kasus yang didapatkan didukung oleh pendapat Asih dan Effendy (2003) bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik dengan karakteristik adanya hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progresif nonreversibel atau reversibel parsial, serta adanya respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya (GOLD, 2009). Hambatan aliran udara pada nafas ini menyempitkan jalan nafas, sehingga membuat pernafasan menjadi sulit dan menimbulkan mengi.

Diagnosa keperawatan yang kedua adalah pola nafas tidak efektif berhubungan dengan kelelahan otot bantu pernafasan dan nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologis (nyeri dada). Diagnosa ini berkaitan dengan dengan diagnosa keperawatan yang pertama yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan bronkospasme. Kondisi dimana jalan nafas mengalami penyempitan akan menimbulkan sesak napas pada pasien. Hal ini didukung oleh pendapat Brunner & Suddarth (2002) jalan napas yang tersumbat menyebabkan sesak napas, sehingga ekspirasi selalu lebih sulit dan panjang dibanding inspirasi, yang mendorong pasien untuk duduk tegak, menggunakan setiap otot aksesori pernapasan sehingga terasa nyeri dan berat didadapun terasa. Penggunaan otot aksesori pernapasan yang tidak terlatih dalam jangka panjang dapat menyebabkan penderita PPOK kelelahan dan nyeri saat bernapas ketika serangan atau ketika beraktivitas (Brunner & Suddarth, 2002).

Pada ketiga kasus yang didapat diagnosa pada pasien PPOK berdasarkan NANDA 2012-2014 muncul yaitu, gangguan pertukaran gas dan intoleransi aktifitas. Hal ini dikarenakan pada ketiga pasien yang telah dilakukan pengkajian ada indikasi untuk dilakuan pemeriksaan analisa gas darah (AGD), sedangkan menurut NANDA 2012-2014 hasil pemeriksaan AGD menjadi salah satu data untuk menegakkan diagnosa gangguan pertukaran gas.

Indikasi dilakukan AGD menurut McCan (2004) adalah sebagai berikut:

1. Tindakan analisa gas darah ditujukan pada pasien edema pulmonary, ARDS, Infark miocardial, Pneumonia
2. Pasien yang sedang mengalami syok dan setelah menjalani pembedahan bypass arteri koronaria

3. Pasien yang mengalami resusitasi dari penyumbatan atau penghambatan kardiak
4. Pasien yang mengalami perubahan dalam status pernafasan dan terapi pernapasan

Berdasarkan NANDA 2012-2014 diagnosa intoleransi aktifitas adalah ketidakcukupan energy secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan atau menyelesaikan aktifitas yang diminta atau aktifitas sehari-hari. Diagnosa intoleransi aktivitas memiliki batasan karakteristik sebagai berikut:

1. Tekanan darah abnormal
2. Frekuensi nadi abnormal
3. Perubahan gambaran hasil EKG yang menunjukkan aritmia atau iskemia
4. Mengatakan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan
5. Adanya dyspnea dan ketidaknyamanan saat beraktifitas

Dari ketiga kasus yang telah dikaji, hanya ditemukan satu data yang sesuai dengan NANDA yaitu adanya dyspnea namun ketiga pasien tidak ada mengatakan secara verbal bahwa merasa mudah lelah dalam beraktivitas sehingga diagnosa intoleransi aktifitas tidak ditegakkan dalam asuhan keperawatan pada ketiga kasus dikarenakan data yang didapat kurang mendukung.

Faktor-faktor pemicu yang sering dijumpai antara lain alergen, *exercise* (latihan), polusi udara, faktor kerja (*occupational factors*), infeksi pernafasan, masalah hidung dan sinus, sensitif terhadap obat dan makanan, penyakit refluk gastroesophageal (*Gastroesophageal Reflux Disease/GERD*) dan faktor psikologis (stres emosional) (Lewis, et al., 2007). Menurut Scullion, 2005, Holtage and Douglass 2010 dan Rees, 2010, faktor pemicu lain terjadinya PPOK adalah perubahan cuaca.

Data yang didapat dari hasil wawancara pada ketiga pasien mengenai proses terjadinya PPOK adalah karena klien memiliki riwayat infeksi saluran pernapasan, serta usia yang menua. Hal ini didukung oleh Gordan (2002) bahwa ada beberapa penyebab bagi penderita PPOK atau kondisi yang secara bersama membangkitkan penderita penyakit PPOK, yaitu: usia makin bertambah resiko semakin tinggi, jenis kelamin pria lebih beresiko dibanding wanita, merokok, berkurangnya fungsi paru-paru, bahkan pada saat gejala penyakit tidak dirasakan, keterbukaan terhadap berbagai polusi, setiap asap rokok dan debu, polusi udara, infeksi sistem pernapasan akut, seperti pneumonia dan bronchitis

Masalah yang paling menonjol pada ketiga kasus yaitu keluhan masuk Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah sesak napas, sehingga perlu dilakukannya intervensi untuk mengurangi sesak pada pasien asma.

C. Analisis Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait

PPOK ditandai dengan konstriksi spastik dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernapas. Hambatan aliran udara merupakan perubahan fisiologi utama pada PPOK yang diakibatkan oleh adanya perubahan yang khas pada saluran nafas bagian proksimal, perifer, parenkim dan vaskularisasi paru yang dikarenakan adanya suatu inflamasi yang kronik dan perubahan struktural pada paru. Terjadinya peningkatan penebalan pada saluran nafas kecil dengan peningkatan formasi folikel limfoid dan deposisi kolagen dalam dinding luar saluran nafas mengakibatkan restriksi pembukaan jalan nafas. Lumen saluran nafas kecil berkurang akibat penebalan mukosa yang mengandung eksudat inflamasi, yang meningkat sesuai berat sakit.

Dalam keadaan normal radikal bebas dan antioksidan berada dalam keadaan seimbang. Apabila terjadi gangguan keseimbangan maka akan terjadi kerusakan di paru. Radikal bebas mempunyai peranan besar

menimbulkan kerusakan sel dan menjadi dasar dari berbagai macam penyakit paru.

Salah satu tindakan mandiri keperawatan guna mempertahankan pertukaran gas adalah mengatur posisi klien. Pengaturan posisi ini dapat membantu paru mengembang secara maksimal sehingga membantu meningkatkan pertukaran gas (Black & Hawks, 2005). Posisi yang tepat juga dapat meningkatkan relaksasi otot-otot tambahan sehingga dapat mengurangi usaha bernafas/ *dyspnea* (Monahan & Neighbors, 2000). Kadangkala klien PPOK pada kondisi *dyspnea* diatur posisinya dalam posisi yang beragam. Umumnya mereka akan diposisikan dalam keadaan duduk tegak (*high fowler position*), setengah duduk (*semi fowler position*), posisi duduk menelungkup (*sitting forward leaning/ orthopneic position*), bahkan kepala yang hanya disangga beberapa bantal saja (ekstensi kepala 30°-40°).

Posisi fowler atau setengah duduk adalah posisi tidur pasien dengan kepala dan dada lebih tinggi daripada posisi panggul dan kaki. Pada posisi semi fowler kepala dan dada dinaikkan dengan sudut 30-45 derajat sedangkan pada posisi *high fowler* atau fowler tinggi, posisi kepala dan dada dinaikkan hingga 45-80 derajat. Posisi ini dilakukan untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi pernafasan pasien.

Metode *orthopneic* yaitu posisi klien duduk di atas tempat tidur dengan badan sedikit menelungkup di atas meja disertai bantuan dua buah bantal. Posisi *orthopneic* merupakan adaptasi dari posisi fowler tinggi dimana klien duduk di bed atau pada tepi bed dengan meja yang menyilang diatas bed. Tujuan adalah untuk membantu mengatasi masalah pernafasan dengan memberikan ekspansi dada yang maksimal dan membantu klien yang mengalami masalah ekshalasi.

Eltayara, Ghezso, dan Milic-Emili (2001) dan Landers, Mc. Whorter, Filibeck, dan Robinson (2006) menyatakan bahwa posisi *orthopneic* dapat mengurangi dyspnea karena posisi tersebut membantu peningkatan fungsi paru. Nilai FEV1/FVC lebih tinggi setelah klien diberi posisi duduk membungkuk dibandingkan dengan posisi duduk tegak. Posisi tubuh klien Penyakit Paru Obtruksi Kronik (PPOK) akan mempengaruhi kekuatan otot inspirasi.

Pada posisi *orthopneic* organ-organ abdominal tidak menekan diafragma dan pada posisi ini dapat membantu menekan bagian bawah dada kepada ujung meja sehingga membantu pengeluaran nafas untuk menjadi lebih mudah (Kozier, 2000).

Intervensi teknik *high fowleyang* diterapkan kepada pasien untuk mengatasi sesak napas dilakukan dengan cara mengatur posisi kepala dan dada dinaikkan hingga 45-80 derajat. Sedangkan *orthopneic* dimana klien duduk di bed atau pada tepi bed dengan meja yang menyilang diatas bed.

Evaluasi yang didapat pada pasien Ny. M, Ny. Idan Ny. N adalah adanya penurunan keluhan pada sesak napas yang dirasakan klien. Pada kasus Ny. Myang diberikan posisi *high fowler dan orthopneic*, klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah mulai berkurang dari RR: 28 x/menit menjadi RR: 24 x/menit. Klien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, serta tidak menggunakan oksigen nasal kanul lagi. Sedangkan pada kasus Ny. I klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah berkurang dari RR: 30 x/menit menjadi RR: 23 x/menit, klien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan lagi, serta menggunakan oksigen nasal kanul. Pada kasus Ny. N klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah cukup berkurang dari RR: 32 x/menit menjadi RR: 26 x/menit, klien juga

menunjukkan ekspresi cukup tenang dari sebelumnya, penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, namun masih menggunakan oksigen nasal kanul 2 lpm. Dari ketiga kasus diatas disimpulkan bahwa pemberian posisi *high fowler* dan *orthopneic* dapat menurunkan sesak pada pasien PPOK.

D. Alternatif Pemecahan Yang dapat dilakukan

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien kelolaan dapat diatasi bila terjadi kolaborasi yang baik antara pasien dan pemberi layanan kesehatan, dalam hal ini khususnya perawat. Pasien memiliki peranan penting untuk melakukan perawatan mandiri (*self care*) dalam perbaikan kesehatan dan mencegah rawat ulang di rumah sakit (Barnason, Zimmerman, & Young, 2011). Perilaku yang diharapkan dari *self care* adalah kepatuhan dalam medikasi maupun instruksi dokter, seperti diet, pembatasan cairan maupun pembatasan aktivitas. Pemicu terjadinya keluhan berulang pada pasien kelolaan disebabkan karena kurangnya kontrol terhadap penyebab timbulnya PPOK, namun cara mengatasi dan penanganan pertama pada gejala sesak juga menjadi salah satu bagian sebagai bentuk pengontrolan sehingga ketika pasien dapat mengatasinya dengan mengatur posisi tubuh sendiri maka pasien tidak perlu berulang pergi ke pelayanan kesehatan yang pada akhirnya hanya diberikan terapi farmakologi dan kemudian pulang.

Alternatif yang dapat dilakukan di ruang Instalasi gawat darurat dalam menurunkan sesak pada pasien PPOK adalah dengan cara memberikan pendidikan kesehatan pada pasien PPOK yang mengalami sesak dan penanganan pertama saat terjadi PPOK serta mengajarkan bagaimana mengatur posisi tubuh ketika mengalami gejala.

Kelebihan dari teknik *high fowler* dan *orthopneic* ini adalah bahwa dapat dilakukan dimana saja dan sangat simple, hanya bermodal pengetahuan

bagaimana mengatur posisi pasien sehingga dapat mengatasi keluhannya sendiri paling tidak dalam penanganan pertama.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Menganalisis kasus kelolaan dengan diagnosa medis PPOK, didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Tn. M usia 65 tahun, keluhan utama yang dirasakan klien adalah klien mengatakan sesak nafas. Sesak nafas dirasakan sejak 3 hari sebelum masuk RS dan dibawa ke Instalasi Gawat Darurat pada pukul 04.30 WITA, pada pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara wheezing pada paru dan RR: 28x/menit. Ny. I, usia 40 tahun, keluhan utama yang dirasakan klien adalah klien mengatakan sesak nafas. Sesak nafas dirasakan semenjak siang sebelum masuk RS dan dibawa ke Instalasi Gawat Darurat pada pukul 10.00 WITA, pada pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara ronkhi pada paru dan RR: 30 x/menit. Ny. N umur 53 tahun, keluhan utama yang dirasakan klien adalah klien mengatakan sesak nafas. Sesak nafas dirasakan sejak \pm 3 hari sebelum masuk RS dan dibawa ke Instalasi Gawat Darurat pada pukul 10.00 WITA, pada pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara wheezing dan ronkhi pada paru dan RR: 32x/menit.
 - b. Diagnosa Keperawatan yang muncul pada ketiga kasus adalah bersihan jalan nafas tidak efektif b/d bronkospasme, pola nafas tidak

efektif b/d kelelahan otot pernafasan, nyeri akut b/d agen injuri biologis.

- c. Intervensi yang diberikan sesuai dengan standar menggunakan *Nursing Outcomes Classification (NOC)* dan *Nursing Interventions Classification (NIC)*.
 - d. Implementasi keperawatan yang dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2017, untuk implementasi inovasi pemberian posisi *high fowler* dan mengukur hasilnya secara subjektif dan objektif.
 - e. Evaluasi terhadap masalah keperawatan yang teratasi adalah bersihan jalan nafas tidak efektif, pola nafas tidak efektif, dan nyeri akut.
2. Evaluasi yang didapat pada pasien Ny.M, Ny. I dan Ny. N adalah adanya penurunan keluhan pada sesak napas yang dirasakan klien.
- a. Pada kasus Ny.M klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah mulai berkurang dari RR: 28 x/menit menjadi RR: 24 x/menit, Klien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, serta tidak menggunakan oksigen nasal kanul lagi.
 - b. Pada kasus Ny. I klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah berkurang dari RR: 30 x/menit menjadi RR: 23 x/menit, klien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan lagi, serta tidak menggunakan oksigen nasal kanul.
 - c. Pada kasus Ny. N klien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah cukup berkurang dari RR: 30 x/menit menjadi RR: 26 x/menit, klien juga menunjukkan ekspresi cukup tenang dari sebelumnya,

penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, namun masih menggunakan oksigen nasal kanul 2 lpm.

Alternatif yang dapat dilakukan di ruang Instalasi Gawat Darurat dalam menurunkan sesak pada pasien asma adalah dengan cara memberikan pendidikan kesehatan pada pasien PPOK yang mengalami sesak dan penanganan pertama saat terjadi PPOK serta mengajarkan bagaimana mengatur posisi yang dapat membuat relaksasi dan mengurangi sesak napas, salah satunya adalah posisi *high fowler* dan *orthopneic* yang mana teknik ini dapat dilakukan dimana saja dan sangat simple, hanya bermodal pengetahuan bagaimana mengatur posisi saja pasien dapat mengatasi keluhannya sendiri paling tidak dalam penanganan pertama. Intervensi keperawatan ini juga harus mendapat dukungan dari keluarga dan teman terdekat, karena dukungan dari keluarga adalah salah satu motivasi dan bagian dari tingkat keberhasilan terapi ini ketika pasien merasakan keluhan dan mulai gelisah serta panik.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Mengembangkan program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk penelitian keperawatan lebih lanjut.
- b. Menyediakan bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan guna menambah pengetahuan tentang mengatur posisi klien PPOK

2. Bagi Profesi Kesehatan

Melakukan intervensi dan mengoptimalkan pemberian teknik posisi *high fowler* dan *orthopneic* di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai upaya melaksanakan perannya sebagai *care giver* guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pertama *dyspnea* pada pasien dengan permasalahan pada sistem pernapasan yaitu penyakit PPOK.

3. Bagi Penulis

Hasil dari karya ilmiah ini menjadi upaya penulis untuk menjadikannya acuan dan dasar dalam pelaksanaan asuhan keperawatan sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana penanganan pasien *dyspnea* pada penyakit PPOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. Yogyakarta : DIVA press.
- Ali, 2008. Procedural keperawatan, konsep dan aplikasi KDM
- Bare, dkk, 2010. At a glance sistem respirasi. Jakarta : Erlangga
- Belay et. Al , 2013. Keperawatan konsep dan kerangka kerja . yogyakarta : goishingpublishing
- Harrison, 2013. *Buku Ajar Patologi*. Jakarta : EGC.
- Handerson, 2005. Buku ajar keperawatan anatomi dan fisiologis Jakarta : nuha medika
- Burhan, 2015 buku saku patofisiologi. Jakarta : EGC.
- Djojodibroto, R.D. 2007. *Respiratori Medicine*. Jakarta : EGC.
- Kozier, dkk. 2008. *Buku ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik*. Jakarta : EGC
- Majampoh, dkk. 2013. *Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kestabilan Pola Nafas Pada Pasien TB Paru di Iriana C5 RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado*. Jurnal Keperawatan. Volume 3. No. 1. Diakses tanggal 26 Juli 2016.
- Muwarni, A. 2011. *Perawatan Pasien Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Nugroho, T. 2011. *Asuhan Keperawatan Maternitas, Anak, Bedah, Dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Robbins, dkk. 2007. *Buku Ajar Patologi*. Jakarta : EGC.

Sjahrurahman, 2013. Anatomi fisiologi untuk mahasiswa keperawatan. Jakarta
EGC

Somantri, 2009. Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik.
Jakarta : EGC

Supadi, E. N, Murachmah, dan Mamnuah, 2008. *Hubungan Analisa Posisi Tidur
Semi Fowler dengan Kualitas Pasien Gagal Jantung di RSUD Banyumas
Jawa Tengah*. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan, Volume 4. No. 2.

Suparmi, Y, dkk. 2008. *Panduan Praktik Keperawatan Kebutuhan Dasar
Manusia*. Yogyakarta : PT. Citra Aji Parama.

Zulkoni, Akhsin. 2011. *Parasitologi Untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat
dan Teknik Lingkungan*. Yogyakarta : Nuha Medika.