

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF
KRONIS DENGAN MASALAH GANGGUAN PERTUKARAN GAS
(Di RuangCempaka RSUD Jombang)**

IisMaisaroh*Nita Arisati Y**DwiPrasetyaningati***

ABSTRAK

Pendaluan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan istilah lain dari beberapa jenis penyakit paru-paru yang berlangsung lama atau menahun, ditandai dengan meningkatnya resistensi terhadap aliran udara. Pada tahun 2015 diperkirakan 65 juta orang memiliki resiko untuk mengalami penyakit PPOK yang parah. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK (5% dari semua kematian global). Diketahui bahwa hampir 90% dari kematian PPOK terjadi pada Negara menengah yang berpenghasilan rendah. PPOK lebih umum pada laki-laki. **Tujuan** dari penelitian ini adalah Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas. **Metode** desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian yang diambil dari RSUD Jombang sebanyak 2 klien. **Hasil** Asuhan Keperawatan Pada Klien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Masalah Gangguan Pertukaran Gas intervensi yang digunakan NIC : memberikan terapi oksigen dan manajemen jalan nafas. **Kesimpulan** berdasarkan hasil evaluasi terakhir disimpulkan bahwa pada klien 1 masalahnya sudah teratasi sedangkan pada klien 2 masalahnya belum teratasi. Saran yang diberikan kepada klien agar tidak merokok, menjaga pola hidup sehat, kurangi aktivitas agar tidak lelah dan mengakibatkan sesak.

Kata Kunci: PenyakitParuObstruktifKronis, GangguanPertukaran Gas

***NURSING CARE IN CLIENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
(COPD) WITH PROBLEMS GAS EXCHANGE DISORDERS IN CEMPAKA RSUD
JOMBANG ROOM***

ABSTRACT

Preliminary Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is another term for several types of long-standing or chronic lung disease, characterized by increased resistance to airflow. By 2015 it is estimated that 65 million people are at risk for severe COPD disease. More than 3 million people die from COPD (5% of all global deaths). It is known that almost 90% of COPD deaths occur in low-income middle-income countries. COPD is more common in men. **Purpose** the purpose of this study is to implement nursing care on clients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) with the problem of Gas Exchange Disorder. **Method** the research design used is case study. Research taken from RSUD Jombang as much as 2 client. **Results** Nursing Care In Client of Chronic Obstructive Pulmonary Disease With Problem of Gas Exchange Disorder intervention used by NIC: giving oxygen therapy and management of airway. **Conclusion** Based on the results of the last evaluation concluded that the client 1 problem is resolved while the client 2 problem has not been resolved. Suggestions given to clients to avoid smoking, maintain a healthy lifestyle, reduce activity so as not tired and lead to tightness.

Keyword : Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Gas Exchange Disorder

PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan istilah lain dari beberapa jenis penyakit paru-paru yang berlangsung lama atau menahun, ditandai dengan meningkatnya resistensi terhadap aliran udara. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) diakibatkan oleh beberapa jenis penyakit, yakni: Bronchitis Kronis dan Emfisema Paru. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) disebut dengan *Chronic Air flow Limitation (CAL)* dan *Chronic Obstructive Lung Disease* (Grece&Borly, 2011). Gejala yang sering muncul pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) antara lain: sesak nafas, produksi sputum meningkat dan keterbatasan aktivitas (Khotimah, 2013). Menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2015 diperkirakan 65 juta orang memiliki resiko untuk mengalami penyakit PPOK yang parah. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK (5% dari semua kematian global). Diketahui bahwa hampir 90% dari kematian PPOK terjadi pada negara menengah yang berpenghasilan rendah. PPOK lebih umum pada laki-laki, tetapi karena peningkatan penggunaan tembakau dikalangan perempuan di negara-negara berpenghasilan tinggi dan risiko yang lebih tinggi dari paparan polusi udara dalam ruangan (seperti bahan bakar biomassa yang digunakan untuk memasak dan pemanas) di negara-negara berpenghasilan rendah, jumlah penyakit pada laki-laki dan perempuan hampir sama (WHO, 2016).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Studi kasus ini adalah untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas di Ruang Cempaka, RSUD Jombang

Partisipan

Partisipan adalah sejumlah orang yang turut berperan serta dalam suatu kegiatan, keikutsertaan dan peran serta.

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah subyek accidental. Sehingga klien yang dikaji adalah klien yang ditemui saat penelitian sebanyak 2 klien diagnosa medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas di ruang Cempaka RSUD Jombang. Klien yang dipilih adalah klien yang dirawat di Rumah Sakit yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang sama dengan riwayat lamanya menderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas. Klien yang dipilih adalah klien yang dirawat di Rumah Sakit dari hari pertama sampai hari ketiga.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang Cempaka RSUD Jombang yang beralamat di JL.KH Wahid Hasyim No.52 Kec.Jombang, Kab.Jombang. Peneliti melakukan penelitian pada bulan Februari 2018.

HASIL PENELITIAN

Pengkajian dilakukan di Ruang Cempaka RSUD Jombang Jln KH. Wakhid Hasyim 52 Jombang, terdiri atas 486 tempat tidur rawat inap, 2 tempat tidur *suite room*, 52 tempat tidur di kelas VIP/VVIP, 50 tempat tidur di kelas I, 65 tempat tidur di kelas II, 184 tempat tidur di kelas III, 28 tempat tidur di ICU dan 105 tempat tidur di HCU. RSUD Jombang memiliki pelayanan rawat jalan sebanyak 22 poliklinik yang terdiri dari 18 poli spesialis dan 4 poli non spesialis serta 8 instalasi rawat inap yang saat ini sudah berbentuk SMF.

PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi perbandingan antara tinjauan pustaka dengan tinjauan kasus yang disajikan untuk menjawab tujuan khusus. Setiap temuan perbedaan diuraikan dengan konsep. Pembahasan disusun sesuai dengan khusus. Pembahasan berisi tentang mengapa (Why) dan bagaimana (How). Urutan penulisan berdasarkan paragraf adalah F-T-O (Fakta – Teori – Opini), isi pembahasan sesuai dengan tujuan khusus.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada Tn. A Dan Tn. J Di Ruang Cempaka RSUD Jombang pada kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas. Didapatkan pengkajian pada:

1. Pengkajian

Data Subjektif

Klien 1 mengatakan pada tanggal 23 April 2018 mengalami sesak dan batuk dan klien 2 mengatakan pada tanggal 24 April 2018 mengalami sesak, batuk dan muntah dahak.

Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus kapiler. Di tandai dengan sesak, PCO_2 meningkat PO_2 menurun, pola nafas abnormal, gelisah, diaphoresis, sianosis, pusing, penglihatan kabur, pH arteri meningkat/menurun, bunyi nafas tambahan, nafas cuping hidung, kesadaran menurun (SDKI,2016). Pada pasien PPOK bisa mengalami Gangguan Pertukaran Gas karena PCO_2 dan PO_2 meningkat.

Hasil penelitian klien 1 dan klien 2 mengalami PPOK dengan tanda dan gejala yang timbul yakni sesak yang kadang sampai menggunakan otot bantu nafas, batuk, dan produksi sputum apabila ada infeksi menjadi purulen atau mukopurulen.

Data Objektif

Data objektif dari penelitian kedua klien mengalami Gangguan Pertukaran Gas sehingga mengakibatkan sesak dan kelebihan oksigen dan karbondioksida, klien 1 lebih dahulu mengalami Gangguan Pertukaran Gas dibandingkan klien 2. Dengan hasil pemeriksaan laboratorium klien 1 PCO_2 46,2 PO_2 212,0 dan klien 2 PCO_2 47,2 PO_2 232,0. Gas dapat bergerak dengan cara difusi, yang disebabkan oleh perbedaan tekanan. O_2 berdifusi dari alveoli ke dalam darah kapiler paru karena PO_2 alveoli > PO_2 darah paru. Lalu jaringan PO_2 yang tinggi dalam darah kapiler menyebabkan O_2 berdifusi kedalam sel. Selanjutnya, O_2 dimetabolisme membentuk CO_2 . PCO_2 meningkat, sehingga CO_2 berdifusi kedalam kapiler jaringan. Demikian pula CO_2 berdifusi keluar dari darah masuk ke alveoli karena PCO_2 darah kapiler paru lebih besar (Gonzaga, 2009).

Hasil penelitian pada klien 1 dan klien 2 mengalami sesak karena hasil laboratorium menunjukkan nilai PCO_2 dan PO_2 lebih tinggi dari angka normal, maka peneliti menggunakan terapi manajemen jalan nafas untuk membantu meringankan sesak klien.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada klien 1 dan klien 2 sama-sama menunjukkan masalah Gangguan Pertukaran Gas.

Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus kapiler. Di tandai dengan sesak, PCO_2 meningkat PO_2 menurun, pola nafas abnormal, gelisah, diaphoresis, sianosis, pusing, penglihatan kabur, pH arteri meningkat/menurun, bunyi nafas tambahan, nafas cuping hidung, kesadaran menurun (SDKI,2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa klien 1 dan klien 2 mengalami

Gangguan Pertukaran Gas yang ditandai dengan sesak, PCO_2 meningkat, PO_2 menurun dan pola nafas abnormal.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada studi kasus ini adalah Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, Keluarkan secret dengan batuk atau suction Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan, Monitor respirasi dan status O_2 , Anjurkan pasien bagaimana menggunakan inhaler sesuai resep, sebagaimana mestinya, Kelola nebulizer ultrasonik, sebagaimana mestinya, Regulasi asupan cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan cairan, Posisikan untuk meringankan sesak napas, Monitor status pernapasan dan oksigen, sebagaimana mestinya, Instruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif, menganjurkan klien untuk berhenti merokok.

Nursing Outcome Classification (NOC) dan *Nursing Income Classification (NIC)* yang meliputi : *Arway management* yaitu : Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, Keluarkan secret dengan batuk atau suction Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan, Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan , Monitor respirasi dan status O_2 , Anjurkan pasien bagaimana menggunakan inhaler sesuai resep, sebagaimana mestinya, Kelola nebulizer ultrasonik, sebagaimana mestinya, Regulasi asupan cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan cairan, Posisikan untuk meringankan sesak napas, Monitor status pernapasan dan oksigen, sebagaimana mestinya, Instruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif (NOC dan NIC, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan semua intervensi bisa terlaksana dengan baik di rumah sakit dengan fasilitas yang mendukung seperti suction dan

nebulizer serta oksigen, dengan fasilitas ini peneliti lebih mudah melakukan intervensi yang sudah direncanakan.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang diberikan pada klien 1 dan klien 2 dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas yakni posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, auskultasi suara nafas , catat adanya suara tambahan, atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan, monitor respirasi dan status O_2 agar dapat mengontrol pemasukan untuk O_2 agar dapat memenuhi kebutuhan tubuh, sebagaimana mestinya, kelola nebulizer ultrasonik, sebagaimana mestinya, regulasi asupan cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan cairan, Posisikan untuk meringankan sesak napas, Monitor status pernapasan dan oksigen, sebagaimana mestinya, Instruksikan bagaimana agar bisa melakukan batuk efektif, menganjurkan klien untuk berhenti merokok agar dapat mencegah penyebaran penyakit dan kerusakan pada dinding alveolus bisa berkurang.

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2011). Pada tahap ini perawat menggunakan semua kemampuan yang dimiliki dalam melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada pelaksanaan ini perawat melakukan fungsinya secara *independen*, *interdependen* dan *dependen*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi yang diberikan kepada klien 1 dan klien 2 bisa membantu mengurangi sesak, batuk dan produksi sputum yang berlebih.

5. Evaluasi Keperawatan
Pada tanggal 27 April 2018 klien 1 S: klien mengatakan masih sesak dan batuk mulai berkurang, O: kesadaran umum: lemah, kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, RR: 30x/menit, Irama pernafasan masih cepat, Klien masih harus badrest, Klien masih batuk, A: masalah teratasi sebagian, intervensi dihentikan klien rencana KRS. Tanggal 27 April 2018 klien 2 S: klien mengatakan masih sesak, batuk belum berkurang dan masih muntah dahak, O: keadaan umum: lemah, kesadaran composmentis, GCS 4-5-6, RR: 32x/menit, Irama pernafasan masih cepat, Klien masih harus badrest, Masih ada akumulasi sputum, Klien masih batuk, A: masalah teratasi sebagian, P: intervensi dilanjutkan. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto&Wartona, 2011).

Cara untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan. Format evaluasi menggunakan: S: *subjective* adalah informasi yang berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan diperbaiki. O: *objective* adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran, yang dilakukan oleh perawat setelah dilakukan tindakan. A: analisa adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian, atau muncul masalah baru. P: *planning* adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa, baik itu rencana diteruskan, dimodifikasi, dibatalkan ada masalah baru, selesai (tujuan tercapai).

Hasil penelitian dari evaluasi selama 3 hari pada klien 1 sudah mengalami perubahan dan akan direncanakan untuk pulang sedangkan untuk klien 2 masih belum ada perubahan dan masih harus menjalani pengobatan di rumah sakit.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan klien yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada Tn. Dan Tn. Dengan masalah Gangguan Pertukaran Gas di Ruang Cempaka RSUD Jombang, maka penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran yang dibuat berdasarkan laporan kasus adalah sebagai berikut:

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengkajian yang telah dilakukan penulis pada tanggal 25 April 2018 diperoleh data subjektif Tn.A yang mengeluhkan sesak nafas dan batuk. Data objektif pernafasan klien 25 x/menit, pasien terpasang terapi oksigen 10 lpm dengan NRBM, data laboratorium diantaranya PCO₂ 47,2 mmHg, PO₂ 212,0 mmHg, Ph : 6,2. Sedangkan pada Tn. J data subjektif yaitu sesak nafas, batu dan muntah dahak. Data objektif pernafasan pasien 27 x/menit, pasien terpasang terapi oksigen 10 lpm dengan NRBM, data laboratorium diantaranya PCO₂ 48,2 mmHg, PO₂ 232,0 mmHg, Ph : 7,32.
2. Diagnosa utama pada klien Tn A dan Tn J yaitu Gangguan pertukan gas yang berhubungan dengan gangguan difusi oksigen didukung oleh data-data subjektif pada Tn A adalah klien yaitu sesak nafas mulai 23 April 2018, terpasang oksigenasi 10 lpm, bentuk dada simetris, data laboratorium diantaranya PCO₂ 47,2 mmHg, PO₂

212,0 mmHg, Ph : 6,2, sedangkan pada Tn J didukung oleh data-data subjektif adalah sesak pada tanggal 24 April 2018, terpasang oksigenasi 10 lpm, bentuk dada simetris, data laboratorium diantaranya PCO₂ 48,2 mmHg, PO₂ 232,0 mmHg, Ph : 732.

3. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien sesuai dengan NIC 2015 mengenai manajemen jalan nafas adalah dengan mengajarkan teknik batuk efektif dan terapi oksigen.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah dengan mengajarkan teknik batuk efektif kepada Tn A dan Tn J dan mengamati respon klien.
5. Setelah dilakukan tindakan keperawatan, penulis mengevaluasi kepada klien tindakan keperawatan yang dilakukan selama tiga hari. Hasil evaluasi pada tanggal 25 April 2018 pada Tn A dan Tn J adalah klien mengatakan sesak berkurang. Perbedaannya Tn. J batuk dengan mengeluarkan dahak, sedangkan Tn. A batuk tanpa mengeluarkan dahak.

Saran

1. Bagi klien dan keluarga
Sebaiknya meningkatkan pengetahuan perawatan pada klien PPOK dengan cara memberikan HE (*Head Education*) pada klien atau keluarga sehingga dapat melaksanakan tindakan yang diberikan oleh peneliti.
2. Bagi perawat
Penelitian ini mampu memotivasi perawat dirumah sakit dalam melakukan Asuhan Keperawatan pada klien PPOK
3. Bagi peneliti selanjutnya
Sebaiknya penelitian ini lebih ditingkatkan lagi agar masalah Gangguan Pertukaran Gas pada klien PPOK bisa teratasi dengan baik.

KEPUSTAKAAN

- Bulechek, Gloria M. (2013). *Nursing Intervention Classification (NIC)*. Missouri : Elsevier.
- Bulechek, Gloria M. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Missouri : Elsevier.
- Djojodibroto, Darmanto. (2009). *Respirologi (Respiratori medicine)*. Jakarta: EGC
- Gonzaga, Isharmanto. 2009. *Jurnal Tekanan O₂ dan CO₂ Dalam Paru*. <https://bilogigonz.blogspot.co.id>
- Muttaqin, Arif. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Somantri, Irman. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medik

