

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh terjadinya obstruksi atau hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat *nonreversibel* atau *reversibel* sebagian (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011). PPOK biasanya berhubungan dengan respons inflamasi abnormal paru terhadap partikel berbahaya dalam udara. Patofisiologi dari respons inflamasi belum banyak diketahui, tetapi biasanya di tandai dengan meningkatnya neutrophil dan eosinophil pada dahak. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) termasuk di dalamnya bronkitis kronis, asma bronkiale, dan emfisema, merupakan penyakit paru kronis, ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011). PPOK merupakan istilah yang digunakan untuk sejumlah penyakit yang menyerang paru-paru untuk jangka panjang. Penyakit ini menghalangi aliran udara dari dalam paru-paru sehingga pengidap akan mengalami kesulitan bernapas (Kemenkes, 2018). Beberapa jenis dari penyakit paru adalah bronchitis, emfisema dan asma bronkhiale.

Jackson (2014), menjelaskan penyakit yang masuk kedalam kategori PPOK adalah Bronkitis kronis, emfisema, dan asma bronkiale. Bronkitis adalah infeksi pada saluran udara menuju paru-paru yang menyebabkan pembengkakan dinding bronkus dan produksi cairan di saluran udara berlebihan. Gejala bronkitis kronis adalah batuk kronik berdahak minimal 3 bulan dalam satu tahun, sekurang-kurangnya dua tahun berturut-turut dan tidak disebabkan oleh penyakit lain. Emfisema adalah kondisi rusaknya kantung-kantung udara pada paru-paru yang terjadi secara bertahap. Asthma Bronkiale suatu penyakit yang ditandai dengan tanggap reaksi yang meningkat dari trachea dan bronkus terhadap berbagai macam rangsangan dengan manifestasi berupa kesukaran bernafas yang disebabkan oleh peyempitan yang menyeluruh dari saluran nafas. Emfisema adalah kondisi rusaknya kantung-kantung udara pada paru-paru yang terjadi secara bertahap. Emfisema ditandai oleh adanya pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal disertai kerusakan dinding alveoli (Kemenkes, 2018).

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan adanya keterbatasan aliran udara persisten dan umumnya

bersifat progresif, berhubungan dengan respon inflamasi kronik yang berlebihan pada saluran napas dan parenkim paru akibat gas atau partikel berbahaya. Eksaserbasi dan komorbid berkontribusi pada beratnya penyakit. Karakteristik hambatan aliran udara pada PPOK disebabkan oleh gabungan antara obstruksi saluran napas kecil (obstruksi bronkiolitis) dan kerusakan parenkim (emfisema) yang bervariasi pada setiap individu, akibat inflamasi kronik yang menyebabkan hilangnya hubungan alveoli dan saluran napas kecil dan penurunan elastisitas rekoil paru (GOLD, 2017). Sumbatan aliran udara ini terjadi akibat adanya tiga gangguan yang terjadi pada PPOK yakni Bronkitis kronis, Emfisema, dan Asma. Pasien PPOK pada umumnya akan mengalami ketiga gangguan tersebut, yang salah satu gangguannya bisa lebih dominan atau sama beratnya satu sama lain (Ikawati, 2011).

Ikawati (2011), menjelaskan faktor resiko berkembangnya penyakit PPOK diantaranya faktor paparan lingkungan (rokok, pekerjaan, polusi udara, dan infeksi), faktor resiko *host* (usia, jenis kelamin, adanya riwayat gangguan fungsi paru), dan predisposisi genetik yaitu defisiensi anti trypsin. Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar pula resiko menderita suatu penyakit. Setiap tahapan pertumbuhan dan perkembangan individu disertai gaya hidup yang tidak sehat serta dapat dikarenakan gas berbahaya yang terdapat pada asap rokok yang dapat menginflamasi paru-paru. Sumbatan aliran udara ini umumnya bersifat progresif dan berkaitan dengan respons inflamasi abnormal paru-paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya (noxious). Penelitian Ratih Omeiati, (2013), dengan judul kajian epidemiologi penyakit paru obstruktif kronik menjelaskan asap rokok dapat menyebabkan terjadinya PPOK sebesar 95% terutama pada negara-negara berkembang. Polusi udara menyumbangkan hingga 35% penyebab terjadinya PPOK, genetik menyumbangkan 3% penyebab faktor resiko dan riwayat infeksi serta jenis kelamin sebesar 2,8%.

World Health Organization (WHO) dalam *Global Status of Non-communicable Diseases* (2010), mengkategorikan PPOK ke dalam empat besar penyakit tidak menular dengan angka kematian serta beban kesehatan tertinggi setelah penyakit kardiovaskular, keganasan dan diabetes (Soeroto, 2014). Prevalensi PPOK di Asia Pasifik tahun 2012 adalah 6,2% dan sekitar 19,1% merupakan pasien PPOK derajat berat dengan angka prevalens 5,6% di Indonesia dan 9,5% di Taiwan (Lim, S., Lam, D.C., Muttalif, A.R, *et al*, 2015). Data di Indonesia untuk prevalensi PPOK 3,7% akan meningkat dengan bertambahnya usia dan lebih tinggi pada laki-laki (4,2%) dibandingkan perempuan sebanyak 3,3% (Riskesdas, 2018). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2011),

menjelaskan PPOK merupakan urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%) di Indonesia, diikuti asma bronkhial (33%), kanker paru (30%), dan penyakit paru lainnya (2%).

Diperkirakan pada tahun 2020 PPOK akan menjadi penyebab nomor 3 kematian di dunia. Kasus PPOK di Indonesia, menurut data Kemenkes 2013, yaitu DKI Jakarta 2,7%, Jawa Barat 4,0%. Jawa Tengah 3,4 %, DI Yogyakarta 3,1%, dan Jawa Timur 3,6%. Data Riset Kesehatan Dasar (2018), menunjukkan pada tahun 2018 kasus PPOK di Indonesia, yaitu DKI Jakarta 4,0%, Jawa Barat 5,0%, Jawa Tengah 4,0%, DI Yogyakarta 4,1%, dan Jawa Timur 4,0%. Melihat data tersebut, diperkirakan angka kejadian PPOK akan terus meningkat seiring dengan semakin memburuknya kondisi udara di Indonesia. Di RSUD Pandan Arang Boyolali, menurut data yang didapatkan dari rekam medis rumah sakit, pada tahun 2014, kejadian PPOK sebanyak 217 jiwa, dan tahun 2015 terdapat 84 kasus, dimana sebagian mengalami komplikasi.

Penyakit PPOK kebanyakan tidak terdiagnosis, namun ada pula yang dapat terdiagnosis dan diobati dengan pemeriksaan spirometri. Dilaporkan satu dari empat perokok berusia 45 tahun atau lebih dengan obstruksi saluran napas dan kebanyakan tidak terdiagnosis. Sebaliknya, diantara yang terdiagnosis awal sebagai PPOK, setelah pengobatan selama 4 minggu didapatkan lebih dari 16% dengan hasil spirometri normal. Selain itu ada pula sejumlah individu yang salah terdiagnosis sebagai PPOK (Llordes M, Jaen A, Almagro P, Heredia JL, *et al*, 2015).

Komplikasi yang terjadi pada pasien yang menderita PPOK adalah gagal napas kronik, gagal napas akut, infeksi berulang, dan cor pulmonal. Gagal napas kronik ditunjukkan dengan oleh hasil AGD berupa $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg dan $\text{PaCO}_2 > 50$ mmHg, serta Ph dapat normal (Grace *et al*, 2011). Jackson (2014), mengungkapkan gagal napas akut pada gagal napas kronik ditandai oleh sesak napas, dengan atau tanpa sianosis, volume sputum bertambah, demam dan kesadaran menurun. Pasien PPOK dengan produksi sputum yang berlebihan menyebabkan terbentuknya koloni kuman yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi berulang. Data yang dikemukakan oleh WHO (2016), bahwa penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyakit yang masuk kedalam 10 besar penyakit yang dapat menyebabkan kematian di rumah sakit.

Penatalaksanaan terapi pasien yang mengalami eksaserbasi PPOK bertujuan untuk mencegah rawat inap atau pengurangan tinggal di rumah sakit, pencegahan kegagalan pernapasan akut dan kematian, serta resolusi gejala eksaserbasi dan kembalinya sttus klinis awal dan kualitas hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keparahan, dan

selanjutnya tingkat perawatan yang diperlukan, termasuk tingkat keparahan keterbatasan aliran udara, adanya komorbiditas dan riwayat eksaserbasi sebelumnya (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011).

Penanganan pasien dengan penyakit PPOK dapat diberikan antibiotik yang dapat menurunkan resiko kematian sebesar 77% dan 53% pasien dengan resiko tidak menanggapi intervensi antibiotik. Antibiotik merupakan zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi atau bakteri dan berkhasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman atau bakteri dengan toksisitas yang relatif kecil. Antibiotik diberikan bila terdapat 2 atau lebih dari gejala seperti peningkatan sesak napas, peningkatan jumlah sputum, dan sputum berubah menjadi purulen (perubahan warna sputum). Pemilihan antibiotik disesuaikan dengan pola kuman setempat dan komposisi antibiotik yang mutakhir. Antibiotik bermanfaat untuk pasien PPOK eksaserbasi dengan tanda klinis infeksi saluran napas. Pemeriksaan bakteriologi sputum pewarnaan Gram dan kultur resistensi diperlukan untuk mengetahui pola kuman dan untuk memilih antibiotik yang tepat (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011).

Pemberian antibiotik yang tidak tepat pada pasien PPOK akan meningkatkan resiko kegagalan terapi, lamanya di rumah sakit, atau menyebabkan kematian (Barbara, 2012). Pemberian antibiotik, harus dipertimbangkan karena tidak semua PPOK dapat diberikan antibiotik, dilihat dari apa penyebabnya. Penggunaan antibiotik harus bijaksana karena dapat menyebabkan resistensi (Bathoorn, 2017).

Selain pemberian antibiotik, penanganan yang dapat dilakukan pada pasien dengan diagnosa PPOK adalah melakukan rehabilitasi seperti edukasi, berhenti merokok, latihan fisik, dan nutrisi. Pemberian terapi oksigen, penggunaan ventilasi mekanik, vaksinasi influenza hingga tindakan operasi paru dapat dilakukan (Kemenkes, 2018). Edukasi yang diberikan bertujuan untuk memberi pemahaman kepada pasien tentang perjalanan dan proses penyakit, penggunaan terapi secara maksimal, serta meningkatkan kualitas hidup. Terapi oksigen juga dapat diberikan kepada pasien yang mengalami PPOK dengan tujuan dapat mengurangi sesak napas, memperbaiki aktivitas, mengurangi hipertensi pulmonal, serta meningkatkan kualitas hidup (PDPI, 2011).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin mengangkat terkait laporan kasus yang dilakukan di ruang ICU RSUD Pandan Arang Boyolali, dengan lansia yang menderita PPOK.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari laporan kasus ini adalah, untuk mengetahui intervensi keperawatan yang diberikan kepada Ny L dengan diagnosa medis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di ruang ICU RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali, beserta evaluasi dari hasil intervensi tersebut.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada laporan penulisan ini adalah:

- a. Mengkaji terkait identitas Ny L.
- b. Mengkaji keluhan utama, dan data primer serta data sekunder pada Ny L.
- c. Menganalisa data, dan menentukan prioritas diagnosa pada Ny L.
- d. Menyusun intervensi keperawatan pada Ny L.
- e. Melakukan implementasi serta evaluasi keperawatan pada Ny L
- f. Melakukan pembahasan terkait asuhan keperawatan yang telah diberikan.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari laporan kasus ini adalah untuk mengetahui tentang efektivitas dari penentuan diagnosa serta intervensi keperawatan pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik di ruang ICU.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi STIKES Muhammadiyah Klaten

Sebagai referensi bagi penulis berikutnya terhadap kasus serupa untuk melakukan penulisan karya ilmiah berikutnya.

b. Bagi Rumah Sakit

Sebagai referensi dan evaluasi bagi perawat, dalam menentukan diagnosa, intervensi, implementasi, serta evaluasi dari tindakan keperawatan pada pasien.

c. Bagi Keluarga

Laporan penulisan ini bisa dijadikan bahan bacaan agar dapat memahami dan mengetahui tentang penyakit paru obstruktif kronik.