

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan penyakit kronik paru yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara di dalam saluran pernafasan yang tidak sepenuhnya reversible. Gangguan bersifat progresif ini disebabkan oleh adanya inflamasi kronik akibat gas yang bersifat racun bagi tubuh. 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 (Alsagaf, 2005)

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) semakin sering diperbincangkan karena prevalensinya yang semakin meningkat. Di Amerika kasus kunjungan pasien PPOK di instalasi gawat darurat mencapai angka 1,5 juta, 726.000 memerlukan perawatan di rumah sakit dan 119.000 meninggal selama tahun 2000. World Health Organisation (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2020 prevalensi PPOK akan terus meningkat dari peringkat ke-6 menjadi peringkat ke-3 di dunia dan dari peringkat ke-6 menjadi peringkat ke-3 penyebab kematian tersering di dunia (Depkes RI, 2008).

Di Indonesia kasus PPOK mencapai 4,8 juta penderita dengan prevalensi 5,6 persen di tahun 2013. Merokok merupakan faktor resiko penyebab PPOK di samping faktor resiko lainnya seperti polusi udara, faktor genetik dan lain – lainnya (Riyanto dan Hisyam, 2007). Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) 2013 mengungkapkan bahwa jumlah pasien PPOK naik 3.7%. Namun, data ini tidak mewakili keadaan sesungguhnya di Indonesia.”

Di Rumah Sakit Pelni Jakarta dari data tahun 2018 terdapat 40% pasien yang masuk ke IGD dengan kasus PPOK.

Menurut McPhee & Ganong (2010), pasien dengan PPOK akan menunjukkan tanda dan gejala berupa batuk produktif dengan sputum purulen, bunyi napas wheezing, ronki kasar ketika inspirasi dan ekspirasi. Sesak nafas atau dyspnoea merupakan gejala yang umum dijumpai pada penderita PPOK. Penyebab sesak nafas tersebut bukan hanya karena obstruksi pada bronkus atau bronkhospasme saja tapi lebih disebabkan karena adanya hiperinflansi. Keluhan sesak nafas ini dipersepsikan karena adanya ketidaknyamanan dalam bernafas. Pasien dengan PPOK juga akan menunjukkan gejala penurunan berat badan, penurunan compliance paru, dan obstruksi jalan nafas (Smeltzer & Bare, 2013)

Penderita PPOK cenderung lebih sulit melakukan ekspirasi daripada inspirasi (Sherwood, 2011). Hal tersebut dikarenakan menutupnya saluran nafas yang meningkat akibat tekanan ekstra positif dalam dada selama ekspirasi. Sebaliknya, tekanan ekstra negatif terjadi pada pleura saat inspirasi yang menyebabkan saluran nafas membuka bersamaan dengan mengembangnya alveoli. Kondisi tersebut menyebabkan udara cenderung memasuki paru dengan mudah, tetapi kemudian terperangkap di dalam paru (Guyton & Hall, 2007).

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dapat dicegah dengan pengobatan teratur. Modalitas dari fisioterapi dapat mengurangi gangguan dari nyeri dada dengan menggunakan terapi latihan berupa breathing exercise. Terapi ini akan mengurangi spasme otot pernafasan, membersihkan jalan nafas, melegakan saluran penafasan (Hilmi, 2005)

Breathing exercise berupa breathing retraining seperti *pursed lip breathing* dan *diaphragmatic breathing* dapat digunakan sebagai terapi modalitas pada pasien PPOK. *Breathing Retraining* dapat meningkatkan volume paru, gas darah dan toleransi aktifitas pada pasien PPOK (Hajbaghery, 2011).

*pursed lip breathing exercise* merupakan latihan yang bertujuan untuk mengatur frekuensi dan pola pernafasan sehingga mengurangi *air trapping*, memperbaiki ventilasi alveoli untuk memperbaiki pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernafasan, mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernafasan sehingga bernafas lebih efektif dan mengurangi sesak nafas (Smeltzer, 2008)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eko Suryantoro (2017) berdasarkan nilai rata-rata, *pursed lips breathing* mempunyai kecenderungan lebih besar dalam meningkatkan nilai FEV1 daripada *six minutes walk test*. Hal tersebut dikarenakan *pursed lips breathing* lebih dapat melatih otot pernapasan untuk memperpanjang ekspirasi dan meningkatkan tahanan jalan napas ketika ekspirasi, sehingga dapat mengurangi resisten jalan napas dan udara yang terjebak, serta sesak napas.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengaplikasikan tindakan keperawatan pemberian *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). Rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas pada penulisan ini yaitu pelaksanaan *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di ruang IGD Rumah Sakit Pelni Jakarta.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi keefektifan terapi *pursed lips breathing* pada pasien dengan PPOK Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Penulis mampu melakukan pengkajian kegawatdaruratan pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.

- b. Penulis mampu merumuskan diagnosa kegawatdaruratan pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.
- c. Penulis mampu menyusun rencana asuhan keperawatan gawatdarurat pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.
- f. Penulis mampu menganalisa hasil pemberian teknik *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak pada pasien dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pelni Jakarta 2019.

### **C. Manfaat Penulisan**

#### **1. Bagi Penulis**

Menambah wawasan dan pengalaman tentang konsep penyakit Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) penatalaksanaannya dan aplikasi riset melalui proses keperawatan dengan mengaplikasikan *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak.

#### **2. Bagi Pendidikan**

Sebagai referensi dan wacana dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang keperawatan gawat darurat pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan dimasa yang akan datang dan acuan bagi pengembangan laporan kasus sejenis

#### **3. Bagi Profesi Keperawatan**

Memberikan kontribusi terbaru pengembangan pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) khususnya keperawatan gawat darurat.

#### **4. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai evaluasi dalam meningkatkan mutu pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif terutama pada pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) dengan pemberian latihan nafas *pursed lip breathing* untuk mengurangi sesak.

#### **D. Jurnal Kebaharuan / Novalty**

1. Hasil Penelitian Budiono (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “*The Effect Of Pursed Lips Breathing In Increasing Oxygen Saturation In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease*”. Simpulan pada penelitian ini adalah nilai 0,000 ( $<0,05$ ), yang menunjukkan bahwa ada yang signifikan secara statistik perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan *pursed lip breathing* . Ada efek signifikan dari *pursed lip breathing* pada saturasi oksigen dengan COPD di bangsal internal 2 rumah sakit umum Dr. R. Soedarsono Pasuruan. Jadi, *pursed lip breathing* dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan pada pasien dengan COPD.
2. Hasil penelitian Jadranka Spahija (2005) dalam penelitiannya yang berjudul “*Effects of Imposed Pursed-Lips Breathing on Respiratory Mechanics and Dyspnea at Rest and During Exercise in COPD*”. Simpulan pada penelitian ini adalah *pursed lip breathing* dapat memiliki efek variabel pada dyspnea ketika dilakukan secara volisional selama latihan oleh pasien dengan PPOK. Efek *pursed lip breathing* pada dyspnea berhubungan dengan perubahan gabungan bahwa itu mempromosikan dalam volume tidal dan EELV dan dampaknya terhadap kapasitas yang tersedia otot pernafasan untuk memenuhi tuntutan yang ditempatkan pada mereka dalam hal pembangkitan tekanan.
3. Hasil penelitian Suci Khasanah (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “*Efektifitas Posisi Condong Ke Depan Dan Pursed Lips Breathing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis*” simpulan pada penelitian ini ada perbedaan SaO<sub>2</sub> antara klp 1 dengan klp 2 ( $p_v= 0,033$  &  $0,003$ ) dan antara klp 2 dengan klp 3 ( $p_v= 0,006$  &  $0,002$ ). Kesimpulan: Posisi CKD dan PLB lebih efektif meningkatkan SaO<sub>2</sub>.
4. Hasil penelitian Eko Suryantoro (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perbedaan Efektivitas Pursed Lips Breathing dengan Six Minutes Walk Test*”

terhadap *Forced Expiratory*” simpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata FEV1 posttest kelompok *pursed lips breathing* lebih besar daripada kelompok *six minutes walk test*, dengan rata-rata nilai FEV1 posttest kelompok *pursed lips breathing* sebesar 74,71 dan nilai FEV1 posttest kelompok *six minutes walk test* sebesar 69,37. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dikatakan bahwa *pursed lips breathing* lebih mampu meningkatkan nilai FEV1 daripada *six minutes walk test*.

5. Hasil Penelitian Emdat Suprayitno (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *Pursed Lips Breathing* Terhadap *Peak Expiratory Flow Rate* Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronis”. Metode penelitian ini adalah *true experiment*, desain pretest-posttest dengan kelompok kontrol yang melibatkan 30 responden dengan random sampling. Analisis data dilakukan dengan uji t berpasangan dan uji t independen. Hasil uji t berpasangan pada nilai PEF adalah  $p = 0,000$  untuk kelompok intervensi dan  $p = 0,334$  untuk kelompok kontrol. Hasil uji t independen dalam intervensi dan kelompok kontrol nilai PEF  $p = 0,000$ . Ada pengaruh *Pursed Lips Breathing* untuk meningkatkan nilai PEF. Ada perbedaan nilai PEF pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah latihan *Pursed Lips Breathing*.