# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan sejumlah gangguan yang mempengaruhi pergerakan udara yang masuk dan keluar paru - paru, hal ini dapat mengakibatkan kadar oksigen rendah dalam darah (Hipoksemia) dan gagal napas (Hiperkapnia) karena terjadinya kelemahan otot pernapasan dan obstruksi sehingga akan meningkatkan resistensi aliran udara, hiperinflasi pulmoner dan ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi. Salah satu manifestasi klinis yang diperlihatkan adalah *dyspnea* sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar saturasi oksigen (LeMone, Priscilia,et al, 2016 dalam Junaidin et al., 2019).

PPOK dapat berdampak luas apabila tidak segera ditangani. Masalah utama yang biasanya di alami oleh pasien PPOK adalah terjadinya *dyspnea* (sesak napas) dikarenakan adanya obstruksi jalan napas akibat radang yang menyebabkan hipoventilasi alveolar dan lemahnya dinding bronchial dan kerusakan alveolar (Wilson & Price, 2005, hlm.788 dalam Rusminah et al., 2021).

Pasien PPOK terjadi penurunan saturasi oksigen (SpO2 < 85 %) akibat dari penurunan oksigen yang masuk ke dalam paru karena obstruksi jalan napas ataupun penurunan fungsi paru-paru untuk melakukan pertukaran oksigen dan karbondioksida (Sumantri, 2012 dalam Rusminah et al., 2021).

Saturasi oksigen ($SpO_2$) adalah persentase kandungan oksigen dalam arteri yang berikatan dengan hemoglobin (Septia N, dkk 2016). Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan oxymeter nadi berkisar antara 95 - 100%, kurangnya oksigen dalam tubuh ditunjukkan dengan saturasi oksigen rendah yaitu di bawah normal (< 95%). Adanya penurunan kadar oksigen dalam arteri menyebabkan hipoksemia dan terjadi penurunan saturasi oksigen ditandai dengan terjadinya $PCO_2$ meningkat dan penurunan $PO_2$ (Smeltzer dan Bare, 2010 dalam Rusminah et al., 2021).

Istilah lain dari PPOK adalah COPD (*Cronic Obstrucsi Pulmonary Disease*) atau PPOM (Penyakit Paru Obstruksi Menahun). PPOK adalah suatu penyakit yang menimbulkan obstruksi saluran napas, termasuk ke dalamnya ialah asma bronkial, bronkitis kronis, dan emfisema pulmonum (Barbara C. Long 1996 dalam Manurung, N. 2016).

Asma bronkial adalah obstruksi jalan napas yang bersifat reversible (Reeves, 2001 dalam Manurung N, 2016), asma bronkial adalah suatu penyakit yang ditandai oleh serangan intermitten bronkus disebabkan oleh rangsang alergik atau iritatif (Rukmono, 1994 dalam Manurung N, 2016).

Bronkitis kronis adalah inflamasi luas jalan napas dengan penyempitan atau hambatan jalan napas dan peningkatan produksi sputum mukoid, menyebabkan ketidakcocokan ventilasi perfusi dan menyebabkan sianosis (Marilynn E. Doenges, 2000 dalam Manurung N, 2016).

Emfisema pulmonum adalah bentuk paling berat dari PPOK dikarakteristikkan oleh inflamasi berulang yang melukai dan akhirnya merusak

dinding alveolar menyebabkan bahaya *bleb* (ruang udara) kolaps bronkiolus pada ekspirasi (jebakan udara). (Doenges, 2001 dalam Manurung N, 2016).

Penanganan pasien dengan PPOK mendapatkan terapi untuk mengurangi obstruksi jalan napas dengan memberikan hidrasi yang memadai untuk mengencerkan secret bronkus meliputi terapi farmakologi seperti pemberian bronkodilator. Beberapa teknik non farmakologi adalah dengan latihan pernapasan yang dapat dilakukan dengan latihan otot inspirasi seperti *pursed lip breathing* (PLB) (Ambrosino dan Serradori, 2011 dalam Rusminah et al., 2021).

Latihan pernapasan PLB adalah teknik bernapas dengan mulut mengerucut dan ekspirasi yang memanjang dengan meliputi pernapasan diafragma dan *Pursed Lip* guna memperbaiki ventilasi dan menyinkronkan kerja otot abdomen dan toraks (Hartono, 2015 dalam Rusminah et al., 2021). Latihan pernapasan PLB merupakan program latihan *Breathing control* yang efektif diterapkan untuk mengatur dan memperbaiki pola frekuensi napas, meningkatkan pemenuhan saturasi oksigenasi ($SpO_2$) dan penurunan *dyspnea* yaitu dari pernapasan yang dangkal dan cepat berubah menjadi pernapasan yang dalam dan lambat (Bakti Ak, 2015 dalam Rusminah et al., 2021).

Latihan pernapasan PLB memiliki banyak manfaat sebagai salah satu tindakan non farmakologi dalam manajemen pernapasan (Bakti Ak, 2015 dalam Rusminah et al., 2021). PLB mudah dilakukan, teknik yang tidak melelahkan apabila diterapkan karena teknik ini bisa dilakukan dengan menyesuaikan kondisi pasien yaitu dengan duduk dan dalam keadaan istirahat yaitu dengan cara inspirasi melalui hidung selama 2 - 3 detik dan ekspirasi perlahan-lahan selama 4 -

6 detik melalui mulut, teknik ini dilakukan sebanyak 3 - 4x dalam sehari sebelum makan dan sebelum tidur selama 30 menit yang dilakukan secara teratur akan menurunkan sesak napas, mendapatkan hasil saturasi oksigen meningkat, tingkat aktivitas sehari-hari meningkat dan membantu pasien mengoptimalkan kemampuan meningkatkan kualitas hidup (Avanji dan Hajbaghery, 2011 dalam Rusminah et al., 2021).

Hasil penelitian Amira Permata Sari T dan Juliandi (2018) yang berjudul "Pernapasan *Pursed lip breathing* Meningkatkan Saturasi Oksigen Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Derajat II" menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan *pursed lip breathing* terhadap peningkatan saturasi oksigen penderita PPOK dengan nilai p = 0,001 dengan rerata saturasi oksigen pasien PPOK sebelum dilakukan tindakan adalah 96,72% dan setelah dilakukan tindakan adalah 98,11% yang artinya ada peningkatan saturasi oksigen sebesar 1,39.

Hasil penelitian Ni Made Devi Hariska M dan Komang Yogi T (2021) yang berjudul "Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler dan Teknik *Pursed lip breathing* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di Ruang HCU RSD Mangusada" menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian posisi semifowler dan teknik *pursed lip breathing* yang signifikan terhadap saturasi oksigen pasien PPOK dengan nilai p – value = 0,001 ($p < 0,05$) dengan nilai saturasi sebelum dilakukan tindakan adalah 93,10% dan setelah dilakukan tindakan adalah 97,00%.

Insiden PPOK di seluruh dunia terus meningkat. *World Health Organization* (WHO) melaporkan terdapat 210 penderita PPOK pada tahun 2007 dan 600 juta penderita PPOK pada tahun 2015 dengan 65 juta orang tergolong PPOK sedang

sampai berat. WHO memprediksi pada tahun 2020 PPOK akan menjadi penyakit pembunuh ketiga bagi masyarakat dunia (WHO, 2015).

Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 menunjukkan bahwa prevalensi PPOK di Indonesia sebanyak 3,7%. Pada tahun 2015 saja, dapat dilihat bahwa penduduk berusia 15 tahun keatas yang mengkonsumsi rokok sebesar 22,57% di perkotaan dan 25,05% di pedesaan, Prevalensi PPOK di Jawa barat 4% per 100.000 penduduk. (Riskesdas 2013).

Angka kejadian PPOK di Kota Bandung cukup tinggi berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung yang didapat dari 73 Puskesmas menyatakan bahwa penduduk Kota Bandung yang mengalami PPOK pada tahun 2017 sebanyak 1081 jiwa dengan jumlah pasien PPOK yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 631 jiwa rata-rata berumur 55-64 tahun dan perempuan sebanyak 450 jiwa rata-rata berumur 65-74 tahun. (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di RS Bhayangkara Sartika Asih, penulis menemukan kasus PPOK 3 bulan terakhir, mulai dari bulan November 2021, Desember 2021, dan januari 2022 berjumlah 52 orang, jadi rata – rata jumlah kasus PPOK setiap bulan dalam 2 ruangan sebanyak ± 8 orang.

Berdasarkan berbagai uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan "Asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung".

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung?

## 1.3 Tujuan Studi Kasus

Mampu mengetahui bagaimana Asuhan Keperawatan pada pasien pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen di RS Bhayangkara Sartika Asih Bandung.

## 1.4 Manfaat Studi Kasus

### 1.4.1 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan Asuhan Keperawatan ini dapat memberikan informasi tentang Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen.

### 1.4.2 Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan Asuhan Keperawatan ini dapat memberikan konstribusi kepada bidang pelayanan kesehatan mengenai Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen.

### 1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Diharapkan Asuhan Keperawatan ini dapat memberikan pengetahuan kepada keluarga terutama yang mengalami PPOK.

### 1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Diharapkan Asuhan Keperawatan ini dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi studi kasus selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 1.4.5 Manfaat Bagi Penulis

Diharapkan Asuhan Keperawatan ini dapat menambah pengetahuan, wawasan serta pengalaman dalam melakukan studi kasus di bidang keperawatan mengenai Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK dengan tindakan *pursed lip breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen.