

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru yang tidak menular namun dapat menjadi penyakit menahun yang bisa saja menimbulkan kematian. PPOK adalah kumpulan penyakit yang menyebabkan penyempitan saluran udara dan masalah pernafasan dalam jangka panjang. PPOK merupakan penyebab kematian ketiga di dunia, terdapat 3.23 juta kematian pada tahun 2019. *Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* memperkirakan pada tahun 2020 bahwa angka prevalensi PPOK akan di tahun 2060 akan terus meningkat akibat meningkatnya jumlah angka orang yang merokok. Data riset Kesehatan dasar 2013 di Indonesia menyatakan bahwa prevalensi PPOK mencapai 3,7% atau sekitar 9,2 juta jiwa yang mengalami PPOK. Gejala dari PPOK meliputi batuk yang biasanya terdapat dahak, kesulitan dalam bernafas, mengi dan juga kelelahan. Terdapat serangkaian proses yang dapat membuat saluran udara dalam paru-paru menyempit sehingga menjadi PPOK seperti rusaknya paru-paru itu sendiri, adanya lendir yang menghambat saluran udara atau bisa jadi adanya inflamasi dan pembengkakan pada saluran udara. PPOK berkembang secara bertahap akibat paparan terhadap suatu faktor risiko. Faktor risiko paling umum dari terjadinya PPOK adanya paparan terhadap asap rokok serta

polusi udara. PPOK tidak dapat disembuhkan namun bisa diobati dengan meringankan gejala<sup>[1]</sup>.

Diagnosis gejala dari PPOK, menurut *the Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* merekomendasikan penggunaan dari *COPD Assessment Test (CAT)* atau *modified Medical Research Council (mMRC) dyspnea score*. *CAT score* terdiri dari 8 pertanyaan yang memiliki skala yang menilai tingkat perburukkan PPOK, sedangkan *mMRC dyspnea score* merupakan suatu skala yang terdiri dari 5 poin untuk menilai tingkat perburukkan dari *dyspnea*<sup>[2]</sup>.

*Sleep apnea* sendiri merupakan suatu kondisi nafas dapat berhenti sejenak saat tidur selama beberapa kali. Kondisi ini dapat mencegah tubuh mendapatkan asupan oksigen yang cukup. Terdapat dua tipe *sleep apnea* yaitu *obstructive sleep apnea & central sleep apnea*. *Obstructive sleep Apnea (OSA)* terjadi ketika saluran pernafasan terhambat sehingga udara pun tidak dapat masuk sama sekali (*apnea*) atau adanya penurunan signifikan (*hypopnea*) pada jalur nafas saat tidur<sup>[3]</sup>. Hal ini biasanya disebabkan oleh karena adanya saluran pernafasan atas yang gagal sehingga menyebabkan adanya obstruksi dan mengakibatkan terjadinya *nocturnal oxyhemoglobin desaturation* sehingga menyebabkan orang terbangun dari tidur. Kejadian berulang tersebut dapat menyebabkan perubahan kognitif, rasa kantuk berlebih pada siang hari dan mempengaruhi kualitas hidup seseorang. OSA merupakan masalah pernafasan saat tidur yang sering terjadi, mempengaruhi sekitar 24% pria dan 9% wanita pada populasi umum. Terdapat estimasi bahwa 82% pria dan 92% wanita dengan OSA sedang hingga parah belum terdiagnosis karena penyakit ini merupakan

*silent disease*. Rata-rata umur pasien dengan OSA yang tidak ditangani akan lebih pendek daripada usia rata-rata pada biasanya sehingga penting untuk melakukan skrining OSA agar bisa cepat ditangani. Salah satu kuesioner yang bisa digunakan untuk skrining OSA adalah kuesioner STOP-BANG. Kuesioner ini akan menilai dengkur yang besar, rasa lelah, henti nafas pada saat tidur, tekanan darah tinggi, serta BMI. Kuesioner ini juga akan menanyakan apakah usianya lebih tua dari 50 tahun, ukuran leher serta jenis kelamin<sup>[4]</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Klink et Al menunjukkan bahwa terdapat laporan atas batuk pada malam hari serta *wheezing* pada pasien PPOK. Sebanyak 53% pasien melaporkan keluhan sulit tidur dan 23% melaporkan adanya rasa kantuk berlebih saat siang hari. Kualitas tidur pasien PPOK cenderung lebih buruk dibandingkan individu yang sehat. Selain gejala dari penyakit PPOK, terdapat perubahan pada kontrol ventilasi dan udara pada pasien PPOK<sup>[5]</sup>.

Respon patologis inflamasi akibat PPOK menyebabkan destruksi alveolar, hipersekresi *mucus* dan hiperinflasi. Hiperinflasi dari pasien PPOK menyebabkan udara terperangkap akibat adanya hipoventilasi sehingga dapat menyebabkan hipoksemia. Hipoksemia menyebabkan disfungsi otot *gloniossus* sehingga otot tersebut akan lemah dan dapat terjadi penyumbatan saluran nafas atas. Hipersekresi lendir pada pasien PPOK dapat menyebabkan akumulasi sputum yang meningkatkan risiko OSA karena bisa menyebabkan sumbatan<sup>[6]</sup>. Sekitar 10%-30% pasien dengan PPOK juga memiliki OSA, kombinasi dari kedua hal tersebut dinamakan “*Overlap Syndrome*” dan meningkatkan risiko seseorang untuk menjadi hiperkapnia, hipertensi

paru, dan penurunan kesadaran. *Overlap syndrome* sendiri memiliki prognosis yang lebih buruk dibandingkan pasien yang mengidap kedua kondisi tersebut secara terpisah<sup>[7]</sup>

## 1.2 Perumusan Masalah

*Overlap syndrome* memiliki risiko penurunan kualitas hidup serta prognosis yang lebih buruk dibandingkan PPOK atau OSA itu sendiri. PPOK sendiri merupakan penyebab kematian nomor tiga di dunia menurut WHO dengan jumlah 3.23 juta kematian pada tahun 2019. Di Indonesia terdapat 9.2 juta jiwa yang mengalami PPOK pada tahun 2013. Angka prevalensi PPOK terus meningkat akibat meningkatnya jumlah orang yang merokok. OSA merupakan *silent disease* sekitar 82% pria dan 92% wanita dengan OSA sedang hingga parah tidak tahu kalau mereka terdiagnosis dengan OSA. Data mengenai OSA dan PPOK di Indonesia sangat sedikit. Penting dilakukan skrining OSA untuk melihat hubungan dari OSA terhadap tingkat kontrol PPOK untuk dapat mencegah perburukkan penyakit.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Berapa angka kejadian OSA pada pasien PPOK di Poli Paru Siloam Lippo Village?
2. Berapa angka kejadian tingkat kontrol PPOK di Poli Paru Siloam Lippo Village ?
3. Apakah ada hubungan antara kejadian risiko OSA terhadap tingkat kontrol PPOK di Poli Paru Rumah Sakit Siloam Lippo Village ?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara kejadian risiko OSA terhadap tingkat kontrol PPOK di Poli Paru Rumah Sakit Siloam Lippo Village.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui angka kejadian tingkat kontrol PPOK di Poli Paru Siloam
2. Untuk mengetahui angka kejadian OSA terhadap PPOK di Poli Paru Siloam

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Mahasiswa**

Mahasiswa dapat menambah wawasan di bidang penelitian khususnya mengenai hubungan kejadian OSA terhadap tingkat kontrol PPOK.

### **2. Bagi Rumah Sakit**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam melihat angka kejadian OSA terhadap pasien PPOK dan diharapkan dapat membantu pasien meningkatkan kualitas hidup agar terhindar dari komplikasi lebih lanjut.

### **3. Bagi Peneliti**

Hasil dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu menjadi sarana informasi atau referensi yang dapat membantu penelitian selanjutnya.