

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progressif nonreversibel atau reversibel parsial. PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya (PDPI, 2003).

Bronkitis kronis didefinisikan sebagai adanya batuk kronis dan produksi sputum selama minimal 3 bulan dalam setahun, selama minimal 2 tahun berturut-turut tanpa adanya penyakit lain. Setidaknya sepertiga dari perokok berusia 35 sampai 59 tahun memiliki bronkitis kronis, dan meningkatkan prevalensi dengan usia (Goldman & Ausiello, 2012).

Emfisema didefinisikan sebagai suatu kelainan anatomis paru yang ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai dengan kerusakan dinding alveoli (Goldman & Ausiello, 2012).

Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati, dengan ciri adanya hambatan aliran udara yang menetap (*persistent*) yang biasanya progresif dan disertai peningkatan respon inflamasi yang kronik pada paru dan saluran pernapasan terhadap gas atau partikel yang berbahaya (*GOLD*, 2013). Salah satu pencegahan PPOK adalah menghindari rokok dan zat-zat inhalasi yang bersifat iritasi (Rahmatika, 2010).

PPOK merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia. *World Health Organization (WHO)* memperkirakan 64 juta orang menderita PPOK di dunia tahun 2004. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena PPOK pada tahun 2005, yang merupakan 5% dari semua kematian secara global. Diketahui bahwa hampir 90% dari kematian PPOK terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (*WHO*, 2013).

Pada tahun 2002 PPOK adalah penyebab kematian kelima. Jumlah kematian akibat PPOK diperkirakan akan meningkat lebih dari 30% dalam 10 tahun ke depan kecuali adanya tindakan untuk mengurangi faktor-faktor risiko, terutama merokok (WHO, 2013). Lebih dari 10% dari populasi dengan usia lebih dari 45 tahun di *United States* mengalami obstruksi saluran napas sedang menurut kriteria spirometri. PPOK merupakan penyebab kematian ke-4 di *United States*, dengan kematian wanita lebih banyak dari pria. Pada tahun 2020, PPOK diprediksi menjadi penyebab kematian ke-3 di dunia (Goldman & Ausiello, 2012).

Studi epidemiologi *COPD NIPPON* mengatakan lebih dari 5,3 juta orang dari penduduk berusia  $\geq 40$  tahun didiagnosis menderita PPOK (Teramoto, Yamamoto, Yamaguchi, Matsuse, & Ouchi, 2003).

Indonesia sendiri belum memiliki data pasti mengenai PPOK, hanya Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Departemen Kesehatan Republik Indonesia (DepKes RI) tahun 1992 menyebutkan bahwa PPOK bersama-sama dengan asma bronkhial menduduki peringkat ke - 6 dari 10 penyebab kematian tersering di Indonesia (PDPI, 2003).

Berdasarkan hasil SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2001, sebanyak 54,5% penduduk laki-laki dan 1,2% perempuan merupakan perokok, 92,0% dari perokok menyatakan kebiasaannya merokok di dalam rumah ketika bersama anggota rumah tangga lainnya, dengan demikian sebagian besar anggota rumah tangga merupakan perokok pasif. Jumlah perokok yang berisiko menderita PPOK atau kanker paru berkisar antara 20-25%. Hubungan antara rokok dengan PPOK merupakan hubungan *dose response*, lebih banyak batang rokok yang dihisap setiap hari dan lebih lama kebiasaan merokok tersebut maka risiko penyakit yang ditimbulkan akan lebih besar (MenKes RI, 2008).

Seiring dengan majunya tingkat perekonomian dan industri otomotif, jumlah kendaraan bermotor meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia. Gas buangan dari kendaraan tersebut menimbulkan polusi udara. 70-80% pencemaran udara berasal dari buangan kendaraan bermotor, sedangkan pencemaran udara akibat industri 20-30%. Dengan meningkatnya jumlah perokok dan polusi udara sebagai faktor risiko terhadap PPOK, maka diduga jumlah penyakit tersebut juga akan meningkat

(MenKes RI, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini agar mendapatkan karakteristik serta faktor-faktor yang mempengaruhi angka kejadian PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana distribusi umur kasus pasien PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung.
2. Bagaimana distribusi jenis kelamin pasien PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung.
3. Apakah gejala tersering yang didapat pada pasien PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung.
4. Bagaimana distribusi faktor risiko berdasarkan riwayat merokok yang didapat pada pasien PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung.

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik penderita PPOK sehingga dapat menambah wawasan tentang gejala awal PPOK serta melakukan pencegahan terhadap PPOK.

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi karakteristik penderita PPOK yang ditinjau dari usia, jenis kelamin, gejala klinik, dan faktor risiko riwayat merokok di Rumah Sakit Immanuel Bandung Tahun 2012.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Ilmiah (Akademis)**

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik penderita PPOK di Rumah Sakit Immanuel Bandung dan dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut di kemudian hari.

### **1.4.2 Manfaat untuk Peneliti dan Masyarakat**

Mengetahui distribusi karakteristik penderita PPOK dari berbagai faktor dan menambah wawasan mengenai penyakit PPOK sehingga pencegahan dapat dilakukan.

## **1.5 Landasan Teori**

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progressif nonreversibel atau reversibel parsial. PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya (PDPI, 2003).

Bronkitis kronis didefinisikan sebagai adanya batuk kronis dan produksi sputum selama minimal 3 bulan dalam setahun, selama minimal 2 tahun berturut-turut tanpa adanya penyakit lain. Setidaknya sepertiga dari perokok berusia 35 sampai 59 tahun memiliki bronkitis kronis, dan meningkatkan prevalensi dengan usia (Goldman & Ausiello, 2012).

Emfisema didefinisikan sebagai suatu kelainan anatomis paru yang ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai dengan kerusakan dinding alveoli (Goldman & Ausiello, 2012).

Kebiasaan merokok merupakan penyebab yang terutama. Baik perokok aktif maupun perokok pasif dan juga bekas perokok. Selain merokok, riwayat pajanan polusi udara di lingkungan juga merupakan faktor risiko terjadinya PPOK. Selain

merokok, masih banyak faktor risiko dari PPOK, antara lain genetik dan juga pekerjaan (Fauci, 2012).

Polusi udara terdiri dari polusi udara dalam ruangan (*indoor*) seperti asap rokok, asap kompor, briket batu bara, asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar, dan lain-lain; polusi di luar ruangan (*outdoor*) seperti gas buang industri, gas buang kendaraan bermotor, debu jalanan, kebakaran hutan, gunung meletus, dan lain-lain; dan polusi di tempat kerja (bahan kimia, debu atau zat iritasi, dan gas beracun) (MenKes RI, 2008).

Zat yang paling banyak pengaruhnya terhadap saluran pernapasan dan paru adalah sulfur dioksida, nitrogen dioksida, dan ozon. Ketiga zat tersebut dapat menurunkan faal paru (MenKes RI, 2008).

Pada bronkitis kronik terdapat pembesaran kelenjar mukosa bronkus, metaplasia sel goblet, inflamasi, hipertrofi otot polos pernapasan serta distorsi akibat fibrosis. Emfisema ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli (Putra & Artika, 2013).

Obstruksi saluran napas pada PPOK bersifat ireversibel dan terjadi karena perubahan struktural pada saluran napas kecil yaitu : inflamasi, fibrosis, metaplasia sel goblet dan hipertropi otot polos penyebab utama obstruksi jalan napas (PDPI, 2003).

Pada penderita PPOK selalu mengeluh batuk-batuk berdahak berulang sudah bertahun-tahun lamanya. Pada stadium dini, keluhan sesak napas hanya dirasakan jika sedang melakukan pekerjaan fisik ekstra (*dyspnoe d'effort*) yang masih dapat ditoleransi penderita dengan mudah, namun kelamaan sesak ini semakin progresif. Pada stadium berikutnya, penderita secara fisik tidak mampu melakukan aktivitas apapun tanpa bantuan oksigen (Rahmatika, 2010).