

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut UU Nomor 13 Tahun 1998, lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun (enam puluh tahun) keatas<sup>1</sup>. Berdasarkan proyeksi penduduk yang diterbitkan oleh *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2030, 1 dari 6 orang di dunia akan berusia 60 tahun keatas. Jumlah penduduk lansia saat ini meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar di tahun 2024<sup>2</sup>. Dilansir dari Badan Pusat Statistik Republik Indonesia pada tahun 2024, prevalensi penduduk lansia mencapai 12%. Provinsi DI Yogyakarta menempati posisi teratas dengan persentase lansia sebesar 16,28%, disusul dengan Jawa Timur sebesar 16,02%, dan diikuti oleh Jawa Tengah sebesar 15,46%<sup>3</sup>. Lansia mengalami penurunan kemampuan fungsional tubuh yang dapat mengakibatkan terjadinya berbagai komplikasi penyakit, salah satunya adalah penyakit saluran pernapasan. Salah satu faktor penyebab penurunan tersebut adalah merokok.

Menurut Noto (2023), kapasitas paru mengalami penurunan seiring dengan fungsi paru yang menurun pula. Seiring dengan pertambahan usia, lansia akan mengalami penurunan fungsi tersebut. Ini akan diperparah dengan kebiasaan merokok yang dimiliki. Apabila suplai oksigen yang masuk ke paru tidak maksimal, kesehatan paru akan menurun. Dengan demikian akan terjadi penurunan kualitas hidup pada lansia<sup>4</sup>.

Merokok menyebabkan ancaman kesehatan di seluruh dunia. Menurut laporan WHO tahun 2020, sebesar 22,3% total populasi di dunia menggunakan rokok<sup>5</sup>. Berdasarkan data yang didapat dari Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2021, terdapat peningkatan 8,8 juta perokok dewasa dalam sepuluh tahun terakhir, dari 60,3 juta pada tahun 2011 menjadi 69,1 juta pada tahun 2021<sup>6</sup>. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2024 melaporkan bahwa terdapat 25,94% lansia dengan perilaku merokok, dengan 21,96% masih merokok setiap hari, 2,05% masih merokok namun tidak setiap hari, dan 1,93% sudah tidak merokok lagi<sup>3</sup>. Menurut Kaur (2016), merokok dapat mengakibatkan penyakit paru dengan menyebabkan kerusakan struktur dalam paru. Ini juga mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas fungsi paru. Zat yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan inflamasi dan obstruksi pada saluran pernapasan<sup>7</sup>.

Terdapat banyak parameter untuk mengukur fungsi paru, salah satunya adalah dengan arus puncak ekspirasi (APE). Arus puncak ekspirasi adalah aliran udara maksimum yang dapat dicapai selama ekspirasi paksa maksimal setelah inspirasi paksa. Arus puncak ekspirasi dinyatakan dalam satuan Liter/menit (L/min)<sup>8</sup>. Pengukuran APE berguna untuk mengukur seberapa besar arus udara pada saluran respirasi secara besar objektif. Pengukurannya dapat dilakukan dengan menggunakan spirometri sebagai standar emas dan *peak flow meter*. Jika terdapat penurunan APE, ini dapat menandakan bahwa terdapat obstruksi pada aliran udara di saluran respirasi<sup>9,10</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arunima Deep, dkk. (2020), terdapat penurunan nilai APE pada seseorang dengan riwayat merokok

dibandingkan dengan yang tidak merokok<sup>11</sup>. Penelitian yang dilakukan oleh Preetu Gurung (2020) juga menyatakan hal yang sama<sup>12</sup>. Data yang terdapat di Indonesia masih sangat terbatas untuk membuktikan pernyataan ini, khususnya pada lansia, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut. Peneliti tertarik untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan yang bermakna pada penurunan nilai APE antara lansia dengan riwayat merokok dan tanpa merokok, dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mencegah terjadinya penurunan fungsi paru akibat rokok.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan penurunan nilai APE lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan penurunan nilai APE pada lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi usia pada lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok.
- b. Mengetahui distribusi derajat merokok pada lansia dengan riwayat merokok.

- c. Mengetahui distribusi jenis kelamin pada lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok.
- d. Mengetahui dampak usia terhadap nilai APE pada lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoretis**

Penelitian ini dapat memperkaya wawasan dalam bidang kedokteran dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai perbedaan nilai APE pada lansia dengan riwayat merokok dan tanpa riwayat merokok.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1.4.2.1 Bagi Peneliti**

Peneliti dapat memperkaya pengetahuan khususnya di bidang ilmu pulmonologi terkait pengaruh rokok terhadap nilai APE terutama pada lansia.

###### **1.4.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Sebagai referensi penelitian mengenai pengaruh merokok terhadap nilai APE terutama pada lansia.

###### **1.4.2.3 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya**

Sebagai data dan referensi yang dapat digunakan untuk pembelajaran mengenai pengaruh merokok terhadap nilai APE terutama pada lansia.

#### **1.4.2.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat membuat masyarakat teredukasi mengenai pengaruh merokok terhadap nilai APE.