

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 109 tahun 2012 tentang pengamanan bahan yang mengandung zat adiktif berupa produk tembakau bagi kesehatan menyatakan bahwa rokok merupakan salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, dihisap ataupun dihirup asapnya, termasuk juga rokok kretek, rokok putih, rokok cerutu serta dalam bentuk lainnya yang didapatkan dari tanaman *nicotiana tabacum*, *nicotiana rustica*, atau spesies lainnya ataupun sintetisnya yang asapnya mengandung nikotin serta tar, dengan ataupun tidak mengandung bahan tambahan.<sup>1</sup>

Kapasitas vital paru adalah volume udara yang dapat dihembuskan secara maksimal dalam satu kali bernafas setelah inspirasi secara maksimal. Kapasitas vital paru berfungsi untuk memastikan kapasitas fungsional pada paru – paru dengan nilai rata – rata, yaitu 4500 mL.<sup>2</sup>

Tembakau telah membunuh setengah dari penggunanya. Tembakau membunuh lebih dari 7 juta manusia setiap tahunnya. Lebih dari 6 juta dari kematian tersebut merupakan hasil dari penggunaan tembakau langsung sementara sekitar 890.000 lainnya merupakan hasil dari bukan perokok yang terpapar asap rokok. Sekitar 80% dari 1,1 miliar perokok di dunia hidup di negara – negara berpenghasilan rendah serta menengah.<sup>3</sup>

Menurut data yang didapatkan oleh World Health Organization pada tahun 2015, prevalensi penduduk perokok dewasa setiap hari di Indonesia sebesar 34% yang menempati urutan pertama se-Asia Tenggara. Menurut Riset Kesehatan Dasar, proporsi penduduk umur diatas atau sama dengan 15 tahun yang merokok dan mengunyah tembakau cenderung meningkat, pada tahun 2007 sebesar 34,2%, tahun 2010 sebesar 34,7% dan tahun 2013 sebesar 36,3%.<sup>4-5</sup>

Menurut Global Adults Tobacco Survey (GATS), proporsi perokok laki-laki lebih banyak dibandingkan proporsi perokok pada wanita, dengan persentase

berturut – turut 67% dan 2,7%, data tersebut didapatkan pada penduduk dengan usia diatas atau sama dengan 15 tahun.<sup>5</sup>

Di Amerika, lebih dari 16 juta orang mengidap penyakit yang disebabkan oleh merokok. Merokok dapat menyebabkan kanker, penyakit jantung, stroke, penyakit paru-paru, diabetes, serta penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), yang meliputi emfisema dan bronkitis kronis. Merokok juga dapat meningkatkan risiko untuk penyakit tuberkulosis, penyakit mata, dan masalah sistem kekebalan tubuh, seperti rheumatoid arthritis, serta dapat menyebabkan disfungsi ereksi pada laki-laki.<sup>6</sup>

Menurut penelitian Basuki SW, dkk di Surakarta menyatakan bahwa terdapat perbedaan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) dan kapasitas vital paru (KVP) antara perokok dan bukan perokok, dengan hasil yang didapat rerata VEP1 pada perokok sebesar 2.099,50 ml dan bukan perokok sebesar 2.559 ml, dengan perbedaan rata – rata VEP1 yang didapat antara perokok dan bukan perokok adalah 459,5 ml. Dan nilai KVP pada perokok sebesar 2722,86 ml dibandingkan KVP pada bukan perokok sebesar 3528,57 ml. Dari data penelitian yang dilakukan oleh Basuki tersebut dapat disimpulkan bahwa VEP1 dan KVP pada perokok lebih rendah dibandingkan bukan perokok. VEP1 merupakan tolak ukur yang dapat digunakan untuk menilai beratnya PPOK dan memantau perjalanan PPOK, dimana salah satu faktor penyebab yang paling utama untuk terjadinya PPOK adalah merokok.<sup>7-8</sup>

Berdasarkan tulisan dan penelitian yang telah diuraikan tersebut, maka diketahui bahwa masih banyaknya penduduk dewasa di dunia khususnya Indonesia yang merokok dan hal tersebut dapat mempengaruhi fungsi pada paru – paru (volume ekspirasi paksa satu detik), oleh karena itu penulis tertarik untuk dapat meneliti permasalahan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Pernyataan Masalah**

1. Terdapat perbedaan rerata volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok dan bukan perokok.
2. Banyaknya jumlah perokok pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.
3. Banyaknya penurunan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok.

### **1.2.2 Pertanyaan Masalah**

1. Berapa volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) rata – rata pada perokok ?
2. Berapa volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) rata – rata pada bukan perokok ?
3. Apakah terdapat perbedaan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok dan bukan perokok ?
4. Apakah terdapat hubungan antara merokok dengan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) ?

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Adanya perbedaan rerata volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok dan bukan perokok.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

1. Untuk mengetahui perbedaan rerata volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok dan bukan perokok.
2. Meningkatkan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok.
3. Menurunkan angka populasi perokok.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Diketahuinya volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok.

2. Diketahuinya volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada bukan perokok.
3. Diketahuinya bahwa terdapat perbedaan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1) pada perokok dan bukan perokok.
4. Diketahuinya bahwa terdapat hubungan antara merokok dengan volume ekspirasi paksa satu detik (VEP1).

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Peneliti**

Peneliti dapat menambah wawasan dan ilmu serta pengalaman meneliti tentang volume ekspirasi paksa satu detik pada perokok dan bukan perokok.

### **1.5.2 Bagi Masyarakat**

Responden mengetahui fungsi paru (volume ekspirasi paksa satu detik) mereka, sehingga dapat menurunkan populasi perokok.

### **1.5.3 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sebagai bahan untuk dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh merokok terhadap fungsi paru dan sebagai referensi bagi peneliti yang lain dalam melakukan penelitian.