

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Penyakit pada saluran pernafasan merupakan penyebab kematian terbesar setelah penyakit kardiovaskuler. Paru adalah salah satu dari lima organ vital tubuh oleh karena itu gangguan pada paru dapat berdampak besar bagi sistem tubuh yang lain. Merokok merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia yang sampai sekarang belum dapat diatasi. Merokok dapat mengakibatkan gangguan fungsi paru. Prevalensi perokok semakin meningkat setiap harinya, baik remaja maupun dewasa, kaya atau miskin, laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan hasil laporan *World Health Organization* (WHO, 2017) prevalensi perokok di dunia pada tahun 2015 sebanyak 22.2%. WHO juga memprediksi bahwa pada tahun 2020, penyakit yang disebabkan oleh perilaku merokok akan mengakibatkan kematian sekitar 8.4 juta jiwa di seluruh dunia dan setengah dari kematian tersebut berasal dari Asia. Sementara itu menurut WHO prevalensi perokok di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 33.5%, angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan rata-rata perokok di dunia. Terdapat perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dengan perbandingan laki-laki perokok sebanyak 64.3% dan perempuan perokok sebanyak 2.7%. Rerata jumlah batang rokok yang dihisap per hari penduduk Indonesia adalah 12.3 batang (setara satu bungkus), dan prevalensi terbanyak perokok aktif pada usia 30-34 tahun, yaitu sebesar 33.4% (Badan Penelitian dan Pengembangan, 2013).

Berbagai dampak tentang bahaya dan dampak merokok sudah sangat banyak dipublikasikan kepada masyarakat, namun kebiasaan merokok pada masyarakat tetap sulit untuk dihentikan. Salah satunya adalah gangguan fungsi ventilasi pada paru, gangguan ventilasi ini akan menyebabkan gangguan pada pengembangan paru dan adanya penyumbatan. Parameter dari penurunan fungsi paru yang dapat diteliti adalah volume ekspirasi paksa detik pertama (VEP1) dan kapasitas vital paksa (KVP). Pada orang yang tidak merokok terjadi penurunan fungsi paru sebesar 20 ml/tahun, dan

pada perokok terjadi penurunan 50 ml/tahun (Nisa *et al.*, 2015). Kandungan rokok merupakan gabungan bahan kimia berbahaya berupa karbon monoksida, amoniak, asam hidrosianat, nitrogen oksida, formaldehid, tar, indol, nikotin, karbarzol dan kresol (Indra *et al.*, 2015). Komponen ini dapat merusak dan mengganggu fungsi paru perokok itu sendiri. Bahaya merokok bukan saja pada perokok tetapi berdampak pada orang-orang di sekitarnya (perokok pasif), karena asap yang dihembuskan dari perokok aktif dapat terhirup oleh perokok pasif (Janah *et al.*, 2017).

Saat ini, menggunakan rokok elektrik adalah salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai pengganti rokok konvensional, pengguna rokok elektrik mengatakan bahwa rokok elektrik membantu mereka untuk berhenti atau mengurangi kebiasaan mereka merokok (Indra *et al.*, 2015). Pengguna rokok elektrik juga beranggapan bahwa rokok elektrik lebih aman karena rokok ini tidak mengandung tar dan karbon monoksida seperti yang terkandung pada rokok konvensional, juga memiliki kandungan senyawa nikotin yang bisa diturunkan dosisnya hingga dosis nol miligram (Garner, 2015). Jumlah bahan pada rokok elektrik lebih sedikit dibanding rokok konvensional. Banyak sumber yang mengatakan bahwa rokok elektrik bisa menjadi solusi permasalahan bagi rokok konvensional, tetapi banyak juga yang kontra terhadap pernyataan tersebut. *American Lung Association* mengatakan bahwa rokok elektrik bukanlah metode yang tepat untuk menggantikan rokok konvensional, mengingat banyaknya dampak kesehatan yang juga disebabkan oleh rokok elektrik (*American Lung Association*, 2015).

Karena terbatasnya informasi tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbandingan nilai VEPI pada perokok yang menggunakan rokok konvensional dan rokok elektrik. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Jakarta 2017, prevalensi perokok elektrik di Provinsi DKI Jakarta 3.8% sementara pada daerah Jakarta Utara berkisar 5.62%, angka ini lebih tinggi dari angka rata-rata provinsi DKI Jakarta. Oleh sebab itu peneliti mengambil lokasi penelitian di Poli Paru Rumah Sakit Puri Medika, Jakarta Utara.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, rumusan masalah penelitian ini adalah untuk melihat apakah terdapat perbedaan nilai VEP1 yang menggunakan rokok konvensional dan rokok elektrik.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Untuk membandingkan nilai VEP1 pada perokok konvensional dengan perokok elektrik di RS Puri Medika.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai dan derajat VEP1 pada perokok konvensional.
- b. Mengetahui nilai dan derajat VEP1 pada perokok elektrik.
- c. Mengetahui perbedaan nilai rerata VEP1 pada perokok konvensional dengan perokok elektrik.
- d. Mengetahui derajat obstruksi paru pada perokok konvensional dengan perokok elektrik

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dibagi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

I.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang adanya perbedaan VEP1 pada pengguna yang menggunakan rokok konvensional dan rokok elektrik dan dapat dijadikan sebagai bahan kepustakaan dan menambah pengetahuan mahasiswa tentang bahaya merokok.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Masyarakat Peneliti

Memberikan informasi dan referensi yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya guna untuk meneliti hal lain yang berhubungan dengan sistem pernafasan dan efek merokok baik rokok konvensional maupun rokok elektrik.

b. Manfaat bagi Masyarakat Umum

Dapat memberikan informasi tentang dampak buruk rokok bagi kesehatan tubuh baik rokok konvensional maupun rokok elektrik sehingga dapat digunakan sebagai upaya preventif dalam penurunan angka merokok pada masyarakat.

c. Manfaat bagi Peneliti

Dapat memperoleh informasi, pengetahuan, dan pengalaman dalam penelitian dan juga sebagai syarat kelulusan.

