

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Rokok merupakan salah satu penyebab masalah penyakit terbesar di dunia. *World Health Organization* (WHO) mencatat pada tahun 2013, sekitar 21% orang dewasa di dunia adalah perokok (WHO, 2013). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), di Indonesia perilaku merokok penduduk berusia 15 tahun ke atas tidak terjadi penurunan dari 2007 ke 2013, cenderung meningkat dari 34,2% tahun 2007 menjadi 36,3% tahun 2013 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Banyaknya perokok, ditambah dengan meningkatnya penyakit yang ditimbulkan oleh rokok, membuat WHO terus mendorong masyarakat untuk mengurangi konsumsi rokok. Salah satunya adalah penggunaan *Nicotine Replacement Therapy* (NRT), khususnya yang paling digemari adalah *e-cigarette* (rokok elektrik) (Tanuwiharja, 2012). Penggunaan rokok elektrik diketahui lebih aman dengan proses filter yang lebih kompleks dibandingkan rokok tradisional (Damayanti, 2016). Rokok elektrik dikatakan aman bagi kesehatan karena larutan nikotin yang terdapat pada rokok elektrik hanya terdiri dari campuran air, propilen glikol, zat penambah rasa, aroma tembakau, dan berbagai senyawa lain yang tidak mengandung tar, tembakau atau zat-zat toksik lain yang umum terdapat pada rokok tembakau (William, 2010).

Banyaknya pengguna rokok elektrik tanpa tersedianya penelitian yang cukup membuat *Food and Drugs Association* (FDA) di Amerika memulai penelitian tentang rokok elektrik. Penelitian tersebut menyatakan bahwa rokok elektrik mengandung *tobacco spesific nitrosamin* (TSNA) yang bersifat toksik dan *diethylene glycol* (DEG) yang bersifat karsinogen. Hal tersebut membuat FDA mengeluarkan peringatan kepada masyarakat tentang bahaya zat toksik dan karsinogen yang terkandung dalam rokok elektrik sehingga mengakibatkan pembatasan distribusi dan penjualan rokok

elektrik di Amerika dan beberapa negara lain (FDA, 2011). Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) memperingatkan masyarakat Indonesia bahwa rokok elektrik dapat lebih berbahaya dibandingkan dengan rokok konvensional (Bam, 2014).

Berdasarkan pengamatan peneliti, banyak penjual rokok elektrik yang menyediakan cairan untuk rokok elektrik yang mengandung nikotin. Cairan yang banyak beredar di pasaran mengandung nikotin dengan kadar 3 mg, 6 mg, dan 12 mg, dalam cairan 10 ml, 60 ml, 120 ml. Bahkan pembeli bisa meminta penjual untuk meracik kadar nikotin sesuai dengan selera pembeli.

Pada tahun 2010, sebanyak 10,9% penduduk di Indonesia telah mengenal adanya rokok elektrik, laki-laki lebih banyak mendengar tentang rokok elektrik yaitu 16,8% dibandingkan dengan perempuan yaitu 5,1%. Sedangkan berdasarkan usia, orang dengan usia 15–24 tahun (14,4%) lebih banyak yang mengetahui tentang rokok elektrik dibandingkan dengan usia 25–44 tahun (12,45%) (Bam, 2014).

Nikotin diketahui memiliki dampak dalam merubah struktur saluran pernafasan sehingga dapat mempengaruhi kerja sistem pernafasan, seperti meningkatkan permeabilitas paru dan menyebabkan konstiksi bronkiolus (Arnson, 2009). Sistem pernafasan memiliki banyak fungsi penting bagi tubuh. Apabila ada gangguan, tubuh tidak akan berfungsi secara optimal. Fungsi pernafasan bisa diukur salah satunya menggunakan *Peak Flow Meter* (PFM), untuk mengukur arus puncak ekspirasi (APE) (Mishra, 2013). Selain itu, Penggunaan nikotin juga dapat menyebabkan kecanduan dan memberi dampak lain, seperti kenaikan tekanan darah, dan penyempitan pembuluh darah (BPOM, 2015).

Berdasarkan penelitian dari Reza, dari data yang telah dikumpulkan masih belum jelas pengaruh rokok elektrik terhadap kesehatan (Tanuwiharja, 2012). Menurut Dominic, rokok elektrik belum terbukti dalam mengurangi prevalensi perokok filter (Palazzolo, 2013). Menurut Constantine, penggunaan jangka pendek rokok elektrik menimbulkan efek buruk terhadap paru yang mirip seperti rokok filter (Vardavas, 2012). Dari data yang telah disampaikan, maka peneliti merasa perlu untuk meneliti pengaruh kadar nikotin rokok elektrik terhadap APE di komunitas VH Jakarta Selatan.

I.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah penelitian ini adalah pengaruh kadar nikotin rokok elektrik terhadap APE di komunitas VH Jakarta Selatan.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh rokok elektrik terhadap APE di komunitas VH Jakarta Selatan.

I.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbedaan jumlah perokok elektrik di komunitas VH yang menggunakan kadar nikotin 3 mg, 6 mg, dan 12 mg.
2. Mengetahui perbedaan APE perokok elektrik dengan kadar nikotin 3 mg, 6 mg, 12 mg.
3. Mengetahui perbedaan APE pengguna rokok elektrik dengan kadar nikotin 3 mg, 6 mg, dan 12 mg.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai fungsi paru dan faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi paru.
2. Mengukur kemampuan dan keterampilan yang dimiliki sebagai peneliti.

I.4.2 Manfaat Bagi Subjek Penelitian

1. Mengetahui dampak penggunaan rokok elektrik bagi kesehatan.
2. Mengetahui dampak penggunaan rokok elektrik dengan berbagai kadar nikotin bagi kesehatan paru.

I.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain

1. Dapat menarik minat untuk melakukan penelitian tentang rokok elektrik
2. Dapat menjadi sumber dalam perkembangan penelitian berikutnya.