

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perilaku merokok masih menjadi masalah kesehatan dunia, karena dapat menyebabkan berbagai penyakit sampai kematian. Sebagian besar masyarakat Indonesia, rokok merupakan salah satu kebutuhan hidup. Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah perokok remaja terbanyak dunia. Dari data Kementerian Kesehatan menunjukkan prevalensi perokok Indonesia sebesar 36,3% di tahun 2013. Perokok pemula usia 10-14 tahun sebanyak 18% pada tahun 2013, perokok pemula remaja 16-19 tahun sebanyak 20,4% pada tahun 2014 (Kemenkes, 2016).

Rokok elektrik (*electric cigarette*) atau e-cigarette merupakan salah satu *Nicotine Replacement Therapy* (NRT) yang menggunakan listrik dari tenaga baterai untuk memberikan nikotin dalam bentuk uap dan oleh WHO disebut juga *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS). Rokok elektrik dirancang untuk memberikan nikotin tanpa pembakaran tembakau. Tahun 2010, WHO tidak lagi merekomendasi penggunaannya sebagai NRT karena beberapa studi menemukan kandungan zat yang dapat menjadi racun dan karsinogen sehingga dinyatakan tidak memenuhi unsur keamanan. Rokok elektrik diciptakan di Cina lalu dipatenkan tahun 2004 dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia dengan berbagai merk. Rokok elektrik dibagi menjadi 3 bagian yaitu: battery (bagian yang berisi baterai), atomizer (bagian yang akan memanaskan dan menguapkan larutan nikotin) dan *cartridge* yang berisi larutan nikotin (Susanto, dkk., 2012).

Kandungan pada cairan rokok elektrik berbeda-beda, pada umumnya berisi larutan terdiri dari empat jenis campuran yaitu nikotin, propilen glikol, gliserin, air dan flavoring (perisa). Zat kimia yang terkandung dalam rokok elektrik dapat menyebabkan penyakit diantaranya adalah nikotin. Nikotin merupakan zat adiktif yang dapat merangsang sistem saraf, meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Nikotin memiliki efek buruk pada proses reproduksi, berat badan janin dan perkembangan otak anak. Efek kronis yang berhubungan dengan paparan nikotin antara lain gangguan pada pembuluh darah, seperti penyempitan atau pengentalan darah. Hasil pengujian laboratorium oleh BPOM terdapat beberapa merek *liquid* rokok elektrik yang menunjukkan hasil kadar nikotin positif yang berbeda pada label dengan simpangan deviasi 12,8%-19,8%. Nikotin digunakan secara berlebihan dalam jangka waktu yang lama perlahan-lahan akan terakumulasi dalam tubuh sehingga tidak dapat diterima oleh tubuh dan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang serius (BPOM, 2015).

Nikotin dapat mempercepat akumulasi kolesterol dan penyempitan dinding arteri sehingga meningkatkan kadar kolesterol jahat (LDL) dan menurunkan kadar kolesterol baik (HDL) dalam tubuh manusia. Orang yang merokok ditemukan kadar LDL tinggi dan kadar HDL rendah, hal ini menunjukkan bahwa lemak dari hati dibawa kembali ke jaringan tubuh dan pembentukan kolesterol baik dalam tubuh menjadi terganggu (Sanhia, dkk., 2015). Rokok dapat menyebabkan kerusakan dinding saluran darah sehingga memudahkan lemak-lemak menempel di dinding.

Kadar HDL akan berkurang karena merokok, dan menyebabkan penumpukan kolesterol LDL pada saluran darah semakin besar (Graha CK, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana gambaran kadar kolesterol pada pengguna rokok elektrik (*e-cigarette*).

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kadar kolesterol pada pengguna rokok elektrik berdasarkan lama waktu penggunaan rokok elektrik

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar kolesterol pada pengguna elektrik.
- b. Mendiskripsikan kadar kolesterol pada pengguna rokok elektrik berdasarkan lama waktu penggunaan dan jumlah *liquid* rokok elektrik yang digunakan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan peneliti khususnya dalam bidang kimia klinik.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang penyebab bahaya merokok elektrik untuk kesehatan.

1.4.3 Bagi Universitas

Menambah perbendaharaan pustaka karya tulis ilmiah tentang kolesterol di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penelitian Tahun	Penelitian Tahun	Hasil Penelitian
1	Latifah 2012	Gambaran kadar HDL pada perokok aktif	Hasil dari penelitian tersebut yaitu: Gambaran kadar HDL kolesterol pada perokok aktif memiliki kadar HDL kolesterol < dari batas normal yaitu 11-34 mg/dL
2	Bagus Tri Atmaja 2013	Gambaran pemeriksaan kadar kolesterol total pada perokok aktif di RW 07 kelurahan Muktiharjo kidul, Semarang	Dari hasil penelitian tersebut ditemukan kadar yang melebihi nilai rujukan sebesar 20%. Dengan kadar kolesterol terendah adalah 121 mg/dL dan kadar kolesterol tertinggi 246 mg/dL
3	Dana Merfalia 2016	Gambaran kadar kolesterol pada perokok aktif laki-laki di kecamatan Gebog Kudus	Dari hasil penelitian penelitian tersebut diperoleh hasil Kadar kolesterol normal, masih dalam batas normal sesuai rujukan yaitu <200 mg/dL

Perbedaan penelitian yang saya lakukan dengan penelitian di atas adalah penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol pada pengguna rokok elektrik.

