

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Merokok menjadi kebiasaan yang tidak asing, terutama di kalangan remaja. Para remaja lebih banyak menggunakan rokok di usia muda tanpa memperhatikan akibat yang akan ditimbulkan dan kurangnya kesadaran pada diri mereka sehingga mereka tidak memperhatikan bahaya dari penggunaan rokok tersebut. Hasil pengamatan alasan remaja merokok antara lain coba-coba, ikut-ikutan, keingintahuan, sekedar ingin merasakan, kesepian, agar terlihat gaya, meniru orang tua, iseng, menghilangkan ketegangan, agar tidak dikatakan banci, lambang kedewasaan, mencari inspirasi. Alasan lain juga sebagai penghilang stres, penghilang jenuh, gengsi, pengaruh lingkungan, anti mulut asam, pencuci mulut, kenikmatan (Purwanti *et al.*, 2021).

Rokok menjadi salah satu faktor resiko primer dari beberapa penyakit kronis yang dapat menyebabkan kematian. Angka kematian akibat merokok mencapai 30%, atau setara dengan 17,3 juta orang, sekitar 250 juta anak-anak di dunia akan meninggal apabila konsumsi tembakau tidak dihentikan secepatnya. Angka kematian tersebut diperkirakan terus meningkat hingga 2030, sebanyak 23,3 juta orang (Nurhayati, 2022). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 1,1 miliar perokok dunia berumur 15 tahun ke atas yaitu sepertiga dari total penduduk dunia. Indonesia menduduki peringkat ke-5 dalam konsumsi rokok di dunia setelah China, Amerika Serikat, Jepang dan Rusia. Indonesia menduduki urutan pertama di Negara ASEAN dengan persentase 46,16%. Dapat diketahui bahwa trend usia merokok meningkat pada usia remaja, yaitu pada kelompok umur 10-14 tahun dan 15-19 tahun (Irianty & Hayati, 2019).

*Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) menyatakan Indonesia sebagai negara dengan angka perokok remaja tertinggi di dunia. Selain itu, usia pertama kali mencoba merokok berdasarkan kelompok umur dan jenis

kelamin berdasarkan GYTS 2014, dimana sebagian besar laki-laki pertama kali mencoba merokok pada umur 12-13 tahun, dan sebagian besar perempuan pertama kali mencoba merokok pada umur  $\leq 7$  tahun dan 14-15 tahun. Untuk mengurangi *epidemic* tembakau, WHO mengupayakan berbagai strategi yang salah satu diantaranya adalah dengan mengganti penggunaan rokok tembakau dengan rokok elektrik atau biasa dikenal dengan *Electronic Nicotine Delivery System (ENDS)*, *vape*, *vapor*, atau *e-cigarette* yang nantinya para perokok aktif dapat berhenti total dari kebiasaan merokoknya. Rokok elektrik dirancang untuk menghasilkan uap nikotin tanpa pembakaran tembakau dengan tetap memberikan sensasi merokok (Agina *et al.*, 2019).

Dalam beberapa tahun terakhir, rokok elektrik telah menjadi perangkat merokok alternatif yang diklaim dapat membantu perokok berhenti merokok. Rokok elektrik pertama kali diperkenalkan ke pasar pada tahun 2003 dan dipromosikan sebagai cara alternatif mengurangi konsumsi rokok. Namun, bukti yang mendukung penggunaan rokok elektrik sebagai strategi efektif untuk membantu perokok berhenti merokok masih kurang (Pratama *et al.*, 2022). Penggunaan rokok elektrik di Indonesia meningkat secara signifikan. Pada tahun 2017, survei sosial ekonomi nasional menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang menggunakan rokok elektrik di Indonesia adalah sebanyak 4.419.622 orang sebanyak 10 daerah. Peringkat pertama diawali oleh Jawa Barat sebanyak 934,680 orang, peringkat kedua Jawa Timur sebanyak 824,374, peringkat ketiga Jawa Tengah sebanyak 579,945 dan peringkat terakhir daerah Papua sebanyak 88,720 orang yang menggunakan rokok elektrik (Sihaloho *et al.*, 2020)

Proporsi rokok elektrik yang dihisap penduduk umur kurang dari 10 tahun di Indonesia pada 2018 sebanyak 2,8%, pengguna rokok elektrik terbanyak terdapat pada kelompok usia 10-14 tahun sebesar 10,6%, kelompok usia 15-19 tahun 10,5%, dan kelompok usia 20-24 tahun sebanyak 7%. Adapun berdasarkan pekerjaan, didapatkan terbanyak pada kelompok sekolah sebesar 12,1 %. Riskesdas, juga mencatat proporsi rokok

elektrik yang dihisap oleh penduduk umur 10 tahun di Indonesia pada pria dan perempuan cenderung tidak jauh berbeda, yaitu sebesar 2,8 % pada pria dan 2,75 pada perempuan. Daerah perkotaan lebih tinggi sebesar 3,8% dari daerah perdesaan sebesar 1,6% untuk proporsi rokok elektrik yang dihisap oleh penduduk umur 10 tahun (Risikesdas, 2018).

Rokok elektrik terdiri dari tiga komponen, yaitu *plastic cartridge* yang berfungsi sebagai alat pengisap dan cartridge yang berisi cairan, atomizer yang berfungsi untuk menguapkan cairan, dan baterai. Cairan yang digunakan untuk menghasilkan uap pada rokok elektrik mengandung *propilenglikol* atau *gliserin*, bahan aromatik, dan nikotin cair dalam berbagai konsentrasi. Bahan-bahan tambahan seperti mentol dan sinamon dapat bersifat *sitotoksik*. Nikotin dapat menyebabkan stres *oksidatif*. Ekspresi gen yang terpapar nikotin dalam rokok konvensional sama dengan rokok elektrik (Sudradjat, 2019).

Banyak anggapan yang mengatakan bahwa rokok elektrik lebih aman dibandingkan rokok konvensional. Faktanya, rokok elektrik sama bahayanya dengan rokok konvensional. Data infografik terbaru mengungkapkan bahwa merokok dengan menggunakan rokok elektronik dapat menimbulkan perasaan yang sama dari *cotton mouth* seperti yang dirasakan oleh perokok konvensional dengan gejala seperti tenggorokan gatal dan batuk. Rokok elektronik dapat menimbulkan komplikasi ke paru-paru. Merokok dengan menggunakan rokok elektronik (Vaping) dapat menyebabkan kerusakan serius terhadap organ tersebut (Bagus & Cahyaningrum, 2023)

Berdasarkan hasil penelitian pada rokok elektrik menunjukkan adanya kandungan asap rokok berupa nikotin yang dapat memicu pelepasan *fibronectin* yang menyebabkan *fibrosis* pada parenkim paru dan karbon monoksida dapat menghambat proliferasi *fibroblast* dan merusak jaringan elastin pada paru sehingga menyebabkan pelebaran alveolus. Pada asap rokok elektrik terdapat kandungan *Propylene glycol*, *diethyl glycol*, dan *gliserin* tidak menunjukkan adanya pengaruh terhadap kerusakan alveolus

tetapi dalam asap rokok elektrik terdapat *N-nitrosamine* yang bersifat *karsinogenik* sama seperti *tar* dalam rokok konvensional (Rohmani *et al.*, 2018).

Beberapa penelitian menyatakan rokok elektronik ini dapat menyebabkan gangguan paru-paru dan jantung. Dampak paparan uap penggunaan rokok elektronik dapat memicu respons peradangan dan berdampak buruk pada sistem pernapasan. Penggunaan rokok elektronik juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, dan dapat mengganggu perkembangan otak. Dampak lain yang ditimbulkan adalah adiksi, kecenderungan untuk perilaku berisiko lainnya seperti penggunaan produk tembakau, obat terlarang dan perilaku lainnya (Dewi, 2021).

Penggunaan rokok elektrik dalam kalangan remaja sangat marak, sebagian besar pengguna rokok elektrik berasal dari orang-orang perokok yang hijrah menjadi penggemar rokok elektrik. Sebagian orang mengatakan bahwa rokok elektrik dapat membuat kecanduan seorang perokok dapat hilang, serta risiko yang didapatkan lebih sedikit di bandingkan rokok tembakau. Namun selain dipercaya memiliki risiko yang lebih sedikit, para remaja yang menggunakan rokok elektrik dapat menunjukkan bahwa dirinya selalu mengikuti jaman yang terus berkembang. Selain praktis dibawa kemana saja, rokok elektrik menawarkan berbagai varian rasa yang membuat remaja tertarik ingin mencobanya (Zahratul *et al.*, 2021)

Pengetahuan tentang bahaya rokok elektrik masih minim diketahui oleh kalangan remaja tidak hanya itu rokok elektrik juga dapat merugikan bagi kesehatan tubuh. Semakin tingginya pengetahuan pada remaja maka akan mempengaruhi pola pikir tentang efek-efek yang ditimbulkan dari bahaya rokok elektrik. Zaman sekarang anak remaja sudah banyak yang menggunakan rokok elektrik, tetapi mereka tidak mengetahui apa saja masalah kesehatan yang ditimbulkan, mereka menganggap bahwa rokok elektrik lebih aman daripada rokok konvensional. Semakin rendahnya tingkat pendidikan pada remaja maka akan semakin tingginya penggunaan rokok elektrik (Putu *et al.*, 2021).

Pengetahuan remaja yang kurang terhadap bahaya rokok elektrik dapat juga disebabkan oleh kurang terpaparnya remaja pada informasi-informasi mengenai rokok elektrik. Peran pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan dan mencegah peningkatan penggunaan rokok elektrik pada remaja sangat dibutuhkan. Pemerintah memiliki kewenangan atas peraturan-peraturan pada daerahnya, seperti larangan penggunaan atau pembelian rokok elektrik dikalangan remaja (Wahyuni *et al.*, 2021). Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap positif terhadap objek tertentu (Darsini *et al.*, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SMK Bhinneka Karya Surakarta pada bulan Februari 2023, SMK tersebut merupakan salah satu sekolah yang terdapat siswa pengguna rokok elektrik. Hasil wawancara dari 10 orang siswa, diperoleh hasil 2 siswa tidak merokok, 5 siswa menggunakan rokok biasa (konvensional), 3 siswa menggunakan rokok elektrik dan rokok biasa (konvensional). Kemudian dari 10 siswa tersebut 7 orang siswa mengetahui perbedaan antara rokok elektrik dan rokok biasa (konvensional), 3 orang lainnya tidak mengetahui. Sejumlah 6 orang siswa beranggapan bahwa rokok elektrik tidak berbahaya bagi kesehatan, sedangkan 4 orang lainnya beranggapan rokok elektrik sama berbahaya dengan rokok biasa (konvensional). Diantara 6 siswa menganggap rokok elektrik lebih aman daripada rokok biasa (konvensional) dan 4 siswa mengetahui jika rokok elektrik tidak lebih aman daripada rokok biasa (konvensional). Terkait zat kimia yang terkandung di dalam rokok elektrik, 6 orang siswa tidak mengetahui bahwa didalam rokok elektrik

terdapat zat kimia berbahaya, dan 4 orang siswa mengetahui jika didalam rokok elektrik terdapat zat kimia berbahaya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan remaja tentang bahaya rokok elektrik masih kurang, serta pandangan remaja tentang rokok elektrik cukup beragam, sehingga membuat peneliti tertarik untuk mendiskripsikan gambaran tingkat pengetahuan remaja tentang bahaya rokok elektrik bagi kesehatan di SMK Bhinneka Karya Surakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah utama dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana gambaran tingkat pengetahuan remaja tentang bahaya rokok elektrik bagi kesehatan di SMK Bhinneka Karya Surakarta?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan remaja tentang bahaya rokok elektrik bagi kesehatan di SMK Bhinneka Karya Surakarta.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mendiskripsikan pengetahuan tentang definisi dari rokok elektrik
- b. Mendiskripsikan pengetahuan tentang bagian-bagian dari rokok elektrik
- c. Mendiskripsikan pengetahuan tentang kandungan dalam rokok elektrik
- d. Mendiskripsikan pengetahuan tentang perbedaan rokok elektrik dan rokok konvensional
- e. Mendiskripsikan pengetahuan tentang bahaya rokok elektrik bagi kesehatan

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengalaman dan wawasan dalam penulisan skripsi mengenai bahaya rokok elektrik bagi kesehatan.

2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi ataupun sarana informasi bagi mahasiswa khususnya prodi keperawatan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini bias menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya terkait bahaya rokok elektrik terhadap kesehatan di kalangan masyarakat.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang bahaya rokok elektrik terhadap kesehatan telah banyak dilakukan sebelumnya, tetapi sejauh ini belum ada penelitian yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya adalah :

1. **Maharani, A., Wahyuni, S., & Hanum, N. A. (2021)** yang meneliti “Gambaran Pengetahuan Tentang Pengaruh Rokok Elektrik Terhadap Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Komunitas Vapor Di Kota Palembang”. **Metode Penelitian** : Desain penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari tahun 2021 di kota Palembang dengan sampel sebanyak 100 responden. Pengambilan sampel menggunakan rumus Lemeshlow. Pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner melalui Google form. Data dianalisis dengan analisis univariat. **Hasil** : Sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang pengaruh rokok elektrik terhadap kesehatan gigi dan mulut dalam kategori kurang dengan total 64 responden berpengetahuan kurang, 10% memiliki pengetahuan dalam kategori sedang, dan 26% responden berpengetahuan baik. Rokok

elektrik sebagai alat untuk terapi merokok menjadi alasan terbanyak yang dipilih oleh responden dalam menggunakan rokok elektrik dengan total 42% responden, 35% responden menggunakan rokok elektrik untuk mencoba produk baru, 13% responden menggunakan rokok elektrik sebagai gaya hidup, dan 10% responden menggunakan rokok elektrik karena dinilai lebih ekonomis dibandingkan rokok tembakau.

**Persamaan :** metode penelitian deskriptif, teknik pengambilan sampel *cross sectional* data dan instrument yang digunakan kuisisioner.

**Perbedaan :** variable penelitian yaitu Kesehatan gigi dan mulut, menggunakan rumus pengambilan sampel Lemeshlow dengan jumlah 100 dan lokasi penelitian pada komunitas vapor di kota Palembang

2. **Agina, D.T., Rianty, M., & Avuanty, I. (2019)** yang meneliti “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Vapor Di Kalangan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Bina Sejahtera 2 Kota Bogor”. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain analisis deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian cross-sectional meneliti suatu kejadian satu waktu sekaligus pada saat yang sama. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner, terdiri dari kuesioner tertutup dan berisi pertanyaan untuk mendapatkan data mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan vapor pada siswa SMK Bina Sejahtera 2 Kota Bogor. **Hasil :** Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan vapor di kalangan siswa, yang dilakukan terhadap 58 siswa di SMK Bina Sejahtera 2 Kota Bogor. Hasil pengujian hipotesis menggunakan ChiSquare Test, variabel yang berhubungan dengan perilaku penggunaan rokok elektrik adalah ketersediaan rokok elektrik (p-value = 0,017), keterjangkauan rokok elektrik (p-value = 0,026), dan pengaruh teman (p-value = 0,028). Hasil pengujian hipotesis menggunakan Chi-Square Test, variabel yang berhubungan dengan perilaku penggunaan rokok elektrik adalah pengetahuan responden mengenai rokok elektrik



(p-value = 0,445), sikap responden terhadap rokok elektrik (pvalue = 0,445), dan pengaruh keluarga (p-value = 1,000). **Persamaan** : metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, dan instrument yang digunakan kuisisioner. **Perbedaan** : variable penelitian perilaku penggunaan vapor , populasi 140 siswa laki-laki kelas XI dan XII , sampel 58 orang, dan lokasi penelitian SMK Bina Sejahtera Bogor.

3. **Said, M., Ramlan, H., Mulianti H., (2021)** yang meneliti tentang “Karakteristik Pengguna Rokok Elektrik (Vapor) Di Wilayah Parepare”. **Metode Penelitian** : Metode Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan karakteristik pengguna rokok elektrik (vapor) berdasarkan variabel yang telah ditentukan. Jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik pengguna rokok elektrik yang menjadi responden dalam penelitian ini. **Persamaan** : metode penelitian deskriptif, instrument yang digunakan kuisisioner. **Perbedaan** : variable karakteristik pengguna rokok elektrik, lokasi penelitian di wilayah pare-pare.
4. **Irianty & Hayati, (2019)** yang meneliti tentang “Perilaku Mahasiswa Pengguna Vapor Dan Dampaknya Pada Kesehatan”. **Metode Penelitian** : Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian fenomenologi. Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui studi pendahuluan pada mahasiswa Universitas Jember penyebaran angket, wawancara mendalam, observasi, pengambilan dokumentasi dan triangulasi teknik. **Persamaan** : variable penelitiandampak vapor pada kesehatan. **Perbedaan** : metode penelitian kualitatif, Analisa data *thematic content analysis*, lokasi penelitian Universitas jember.
5. **Dwipayana & Permadi, (2022)** yang meneliti tentang “Hubungan Perokok Elektrik terhadap VO2MAX dan Respiratory Rate di Komunitas Vapers Denpasar”. **Metode Penelitian** : Metode yang digunakan adalah penelitian kolerasi, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau

beberapa variable. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu suatu pendekatan yang menekankan analisis pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. **Hasil :** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan perokok elektrik terhadap VO2Max dengan tingkat kategori yang sedang, tinggi rendahnya daya tahan seseorang dipengaruhi oleh kemampuan mengambil oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh. Terdapat hubungan perokok terhadap Respiratory Rate dengan tingkat kategori yang sedang. **Persamaan :** terdapat persamaan pada salah satu variable. **Perbedaan :** terdapat perbedaan pada metode penelitian, populasi dan sampel.