

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Saat ini telah timbul fenomena baru di masyarakat Indonesia yaitu adanya penggunaan rokok elektrik (BPOM RI, 2015:3). Sekitar 10,9% penduduk Indonesia telah mendengar tentang rokok elektrik dan sekitar 0,3% menggunakannya. Sebagian besar pengguna dari rokok elektrik berusia 12-24 tahun dan 22-44 tahun. Data ini di dapatkan dari survei yang di lakukan *Global Adults Tobacco Survei* (GATS) di tahun 2016 (Desideria, 2018:2).

Park, et al., (2017:658) mengatakan alasan utama dewasa muda dan mahasiswa menggunakan vapor yaitu mencoba berhenti merokok (59%), mengurangi konsumsi rokok (58%) dan merasa nyaman karena dapat di gunakan di dalam ruangan (47%). Sedangkan Lazuardi (2017 : 8-9) menemukn faktor-faktor mahasiswa menjadi pengguna vapor adalah dapat mengikuti perkembangan gaya hidup saat ini. Uap vapor yang di hasilakan sangat banyak dan dapat menghasilkan bentuk yang unik dapat menghilangkan kecanduan terhadap rokok konvensional dan memiliki rasa yang bervariasi yang dapat di sesuaikan dengan selera.

Pemilihan Kabupaten Bondowoso khususnya di Desa Lumutan sebagai lokasi penelitian karena di Desa Lumutan mayoritas anak muda menggunakan rokok elektrik (vapor) sehingga menjadi rujukan sebagai tempat penelitian. Studi pendahuluan di lakukan kepada 45 remaja di Desa Lumutan Kabupaten Bondowoso secara acak menunjukkan bahwa sebanyak 20 remaja atau mahasiswa

(19%) sebagai perokok. Sebanyak 31 remaja (28%) pernah menggunakan vapor dan sebanyak 4 remaja (20%) beralih dari rokok ke vapor. Selain itu peneliti juga telah melakukan observasi melalui media sosial dan menemukan sebanyak empat komunitas pengguna vapor yang terdapat mahasiswa atau remaja Desa Lumutan Kabupaten Bondowoso sebagai anggota vapor community sebanyak 35 orang. Selain menjual secara langsung di store vapor juga menjual online melalui media sosial. Hal ini di buktikan dengan di temukannya 2 grup facebook yang melakukan jual beli alat ataupun cairan vapor dimana terdapat remaja Desa Lumutan Kabupaten Bondowoso yang menjadi anggotanya. Adapun group facebook tersebut yaitu jual/beli vapor area Bondowoso kota sebanyak 12 orang, jual beli vape baru/bekas wilayah bondowoso.

Rokok elektrik ini telah berkembang hingga pada generasi ketiga yang menggunakan tangki dan semakin mudah dan nyaman di gunakan (*user friendly*) yang dikenal dengan istilah vape atau vapor. Vapor adalah alat bertenaga listrik yang berfungsi untuk mengganti zat-zat kimia menjadi bentuk uap dan mengalirkan ke paru-paru (BPOM RI, 2015:3). Zat-zat kimia itu antara lain adalah nikotin yang bercampur dengan digliserin, propilen glikol atau humektan lainnya dengan air dan di sediakan dalam *cartidge* atau tank yang terkadang bisa di ganti atau *refillable* (Goniewicz, Knysak, et al.,2013 dalam Brown et al.,2014:1121). Dawkins, Turner, Robert, dan Soar (2013 dalam brown et al., 2014:1121) menjelaskan bahwa proses dari mengubah larutan menjadi uap biasanya diaktifkan dengan tindakan menghirup perangkatnya atau vaping.

Adanya vapor telah membuat rasa penasaran dan rasa ingin tahu lebih jauh. Banyak kalangan muda seperti pelajar SMA dan juga mahasiswa bahkan anak-anak mencoba menggunakan vapor. Vapor dirasa lebih aman dan *stylish* serta memiliki sensasi merokok seperti rokok konvensional sehingga banyak kalangan perokok beralih ke vapor. Vapor pada kenyataannya dapat memberikan efek merugikan bagi kesehatan seperti adanya nikotin dapat menimbulkan rasa adiksi (BPOM RI, 2015:4), paparan nikotin pada ibu hamil dapat membahayakan kesehatan janin dalam kandungan, pada bayi menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, bayi lahir mati (*stillbirth*), dan sindrome kematian bayi mendesak (SIDS). Remaja muda yang menggunakan vapor dapat mengalami gangguan kognitif dan perilaku termasuk berdampak pada ingatan dan perhatian. Anak atau orang dewasa yang menelan, menghirup, atau menyerap cairan vapor melalui kulit atau mata dapat mengalami keracunan yang ditandai dengan gejala mual, muntah, kejang dan depresi pernapasan. Bahkan cairan nikotin yang tertelan dapat menyebabkan kematian terutama pada anak-anak (Erikania, 2017). Dapat menyebabkan iritasi pernapasan seperti asma dan sesak dada akibat adanya propilen glikol, bahan perisa (*flavoring*) yang di gunakan dapat membahayakan kesehatan di karenakan tidak semua bahan perisa aman untuk inhalasi (BPOM RI, 2015: 4-5).

Selain cairan vapor terdapat beberapa dampak lain karena menggunakan vapor seperti dengan memasukkan bahan berbahaya ilegal (mariyuana, heroin, dan lain-lain) sehingga vapor dapat di salah gunakan. Resiko bertambahnya perokok pemula memiliki resiko bertambahnya perokok ganda yaitu penggunaan rokok

konvensional dan juga vapor secara bersamaan (*dual user*) dengan adanya klaim bahwa vapor aman di gunakan. Maka akan ada resiko mantan perokok untuk kembali merokok. me-renomalisasikan perilaku perokok elektrik dapat mengganggu kebijakan KTR (Kawasan Tanpa Rokok) (BPOM RI, 2015 4-5).

Dan menyebabkan luka bakar akibat meledaknya vapor dalam mulut (setyani, 2017) hal ini di karenakan cairan vapor dan voltase pada batrai memiliki komponen yang berbahaya. Dan akan semakin berbahaya jika pada tegangan yang tinggi sehingga dapat menimbulkan percikan api (Lorensia,2017:76).

Asosiasi Personal Vaporizer Indonesia (APVI) mencatat di Indonesia sedikitnya sudah terdapat 3.500 toko vapor yang di tunjukkan dengan bertambahnya pembeli vapor dari anak-anak muda berusia 20-30 tahun (Gumiwang, 2017). Johnston, et al., (dalam Sutfin, et al., 2013:215) mengatakan bahwa berdasarkan sudut pandang epidemiologis mahasiswa sering tertarik produk baru dan secara historis berada di garis depan dengan masyarakat sebagai perubahan dalam penggunaan zat yang kemudian terwujud pada populasi masyarakat umum. Karena itu mahasiswa dapat mencoba vapor karena setidaknya mereka mencoba hal baru. Pencarian sensasi adalah sifat kepribadian yang menghasilkan kebutuhan stimulasi, pengalaman baru dan pengambilan resiko menurut Stephenson et al., 2003 : Zuckerman, 1994 ; Zuckerman dan Neeb, 1979 dalam Sutfin, et al., 2015:215).

Paru adalah satu-satunya organ tubuh yang berhubungan dengan lingkungan diluar tubuh yaitu melalui sistem pernapasan. Fungsi paru utama untuk respirasi yaitu pengambilan O<sub>2</sub> dari luar masuk kedalam saluran napas dan

diteruskan kedalam darah. Oksigen digunakan untuk proses metabolisme CO<sub>2</sub> yang terbentuk pada proses tersebut dikeluarkan dari dalam darah ke udara luar. Proses respirasi dibagi atas tiga tahap utama yaitu ventilasi, difusi dan perfusi.

Pada individu normal terjadi perubahan (nilai) fungsi paru secara fisiologis sesuai dengan perkembangan umur dan pertumbuhan parunya (lung growth). Mulai pada fase anak sampai kira-kira umur 22-24 tahun terjadi pertumbuhan paru sehingga pada waktu itu nilai fungsi paru semakin besar bersamaan dengan pertambahan umur. Beberapa waktu nilai fungsi paru menetap (stasioner) kemudian menurun secara gradual (pelan-pelan) biasanya umur 30 tahun sudah mulai penurunan berikutnya nilai fungsi paru (KVP = Kapasitas Vital Paksa dan FEV<sub>1</sub> = Volume Ekspirasi Paksa Satu Detik Pertama) mengalami penurunan rata-rata 20 ml tiap pertambahan satu tahun umur individu.

Kebiasaan merokok akan mempercepat penurunan faal paru. Pada orang dengan fungsi paru normal dan tidak merokok mengalami penurunan FEV<sub>1</sub> 20ml pertahun sedangkan pada orang yang merokok (perokok) akan mengalami penurunan FEV<sub>1</sub> lebih dari 50 ml pertahunya. Pemeriksaan fungsi paru dilakukan dengan alat yang bernama spynometer.

(Lorensia,2017:76).

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mencoba menganalisis hubungan pengguna vapor dan tidal volum pada remaja di Desa Lumutan Kecamatan Botolinggo Kabupaten Bondowoso .

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mengajukan rumusan masalah yaitu:

#### A. Pernyataan Masalah

Vapor pada kenyataannya dapat memberikan efek merugikan bagi kesehatan seperti adanya nikotin dapat menimbulkan rasa adiksi. Pada remaja muda yang menggunakan vapor dapat mengalami gangguan kognitif dan perilaku termasuk berdampak pada ingatan dan perhatian. Kebiasaan merokok akan mempercepat penurunan faal paru. Alasan dewasa muda dan remaja menggunakan rokok elektrik yaitu mencoba berhenti merokok, mengurangi konsumsi merokok, merasa nyaman menggunakan rokok elektrik serta mengikuti perkembangan zaman atau trend masa kini. Sekitar 10,9% penduduk Indonesia telah mendengar tentang rokok elektrik dan sekitar 0,3% menggunakannya. Sebagian besar pengguna dari rokok elektrik berusia 12-24 tahun dan 22-44 tahun.

#### B. Pertanyaan Masalah

Adakah Hubungan Penggunaan Rokok Elektrik (vapor) dengan Tidal Volume pada Remaja di Desa Lumutan Kecamatan Botolinggo Kabupaten Bondowoso.

### 3. Tujuan

#### A. Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis hubungan penggunaan rokok elektrik (vapor) dengan tidal volume.

#### B. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi penggunaan rokok elektrik (vapor) pada remaja Desa Lumutan Kecamatan Botolinggo Kabupaten Bondowoso.
- b. Mengidentifikasi Tidal volume pada remaja di Desa Lumutan Kecamatan Botolinggo Kabupaten Bondowoso
- c. Menganalisis hubungan penggunaan rokok elektrik (vapor) dengan tidal volume pada remaja di Desa Lumutan Kecamatan Botolinggo Kabupaten Bondowoso.

#### 4. **Manfaat**

- a. Bagi Komunitas Pengguna Rokok Elektrik (vapor)  
Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat menjadi masukan serta informasi bagi pengguna vapor bahwa vapor memiliki dampak pada kesehatan.
- b. Bagi Puskesmas  
Bisa di gunakan sebagai acuan atau rujukan puskesmas untuk promosi kesehatan tentang dampak dari penggunaan rokok elektrik bagi remaja di sekolah-sekolah dan wilayah binaan daerah puskesmas.
- c. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso  
Hasil dari penelitian ini dapat menjadikan dasar bagi dinkes untuk merumuskan kebijakan larangan penggunaan vapor karena berdampak buruk kesehatan.