

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Permasalahan**

Merokok merupakan kebiasaan menghisap tembakau yang telah lama dikenal dunia. Kaum Indian di Amerika Utara sejak dahulu dikenal menggunakan pipa perdamaian pada kesempatan-kesempatan khusus, bahkan 600 sebelum masehi tanaman tembakau mulai ditanam di Amerika (Aditama,2000).

Pada abad XVI rokok dan tembakau mulai dipopulerkan di Eropa. Sejak saat itu jumlah perokok terus mengalami peningkatan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. World Health Organization (WHO) telah menetapkan tanggal 31 Mei sebagai Hari Tidak Merokok Sedunia, akan tetapi hal itu tidak berpengaruh pada jumlah perokok yang semakin terus meningkat. Mungkin hal ini diakibatkan gencarnya promosi yang dilakukan para produsen rokok. Menurut WHO tahun 1986, dari 65 negara menunjukkan bahwa kebiasaan merokok pada negara berkembang cukup tinggi, delapan dari sepuluh negara yang mempunyai konsumsi rokok tertinggi didunia datang dari negara berkembang. Dewasa ini diseluruh dunia diperkirakan terdapat 1,26 milyar perokok (Aditama,2000). Hal ini berarti selama kurun waktu 20 tahun-an terdapat peningkatan jumlah perokok dunia sebesar 260 juta perokok.

Kebiasaan merokok telah terbukti berhubungan dengan sedikitnya 25 jenis penyakit dari berbagai alat tubuh manusia. Penyakit-penyakit ini antara lain kanker paru, kanker mulut, oesophagus, faring, laring, pembuluh darah, ulkus peptikum.

Di Negara-negara berkembang, kurang lebih 20 % penyebab kematian adalah karena merokok. Jumlah perokok di Indonesia saat ini mencapai 57 % penduduk atau 100 juta orang. Artinya, kini Indonesia menduduki peringkat ke-7 dalam urutan negara yang jumlah perokoknya paling banyak didunia.

Ada dua tipe perokok yang kita kenal, yaitu perokok aktif dan perokok pasif. Perokok aktif adalah orang yang melakukan kegiatan merokok secara langsung, sedangkan perokok pasif adalah orang-orang yang berada disekitar perokok aktif dan menghirup asap rokok tersebut.

Bila seseorang merokok, maka ia akan menghisap semua bahan kimia tersebut. Asap rokok yang dihisap oleh si perokok disebut "asap utama" (*main-stream smoke*) dan asap rokok yang keluar dari ujung rokok yang terbakar dan dihisap oleh orang disekitar perokok adalah "asap sampingan" (*side-stream smoke*). Bahan-bahan kimia berbahaya itulah yang kemudian menyebabkan timbulnya berbagai macam penyakit. Asap rokok terdiri dari gas dan uap yang tak berkondensasi tersebar dalam droplet. Aliran asap terutama keluar dari mulut selama meniup dan selebihnya keluar dari ujung rokok yang terbakar (Harrison, 1992). Beberapa unsur asap diabsorpsi langsung melalui mukosa mulut, faring, dan saluran nafas bagian atas, sedangkan

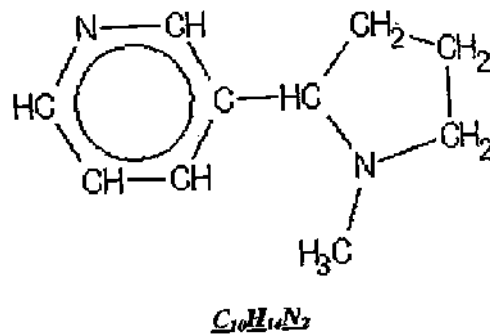
lainnya dihirup ke dalam paru-paru, diabsorpsi dan dipertahankan (Hol Brook, 1980, cit Harrison, 1992).

Efek racun pada rokok membuat pengisap rokok mengalami resiko yang lebih besar daripada yang tidak merokok yaitu 14 kali menderita kanker paru-paru, mulut dan juga tenggorokan, 4 kali menderita kanker esophagus, 2 kali serangan jantung, 2 kali kanker kandung kemih, rokok juga meningkatkan resiko kefatalan bagi penderita pneumonia dan gagal jantung, serta tekanan darah tinggi (suharjo, 2003).

Bila satu batang rokok dibakar, maka racun yang keluar adalah nikotin, gas karbon monoksida, nitrogen oksida, hydrogen cyanide, amonia, acrolein, acetilen, benzaldehyde, urethane, benzene, methanol, coumarin, 4-ethylcatechol, ortocresol, perylene, dan lain-lain. tar adalah kumpulan dari ratusan bahkan ribuan bahan kimia dalam komponen padat asap rokok setelah dikurangi nikotin dan air. Tar ini mengandung bahan-bahan karsinogen. Sementara itu nikotin adalah suatu bahan adiktif, bahan yang mampu membuat orang ketagihan dan bahkan ketergantungan (Harrison, 1992).

Karbon monoksida mempunyai efek yang dapat mengurangi transport dan pemakaian oksigen oleh jaringan (Asj'ari, 1980).

Nikotin merupakan alkaloid yang sangat toksik, depresan, dan stimulan ganglion, vokonstriksi pembuluh darah perifer, menekan respon antibody (Harrison, 1992).



Gambar 1. Rumus bangun nikotin

Tar sebagai getah tembakau adalah zat berwarna coklat berisi berbagai jenis hidrokarbon aromatik polisiklik, amin aromatic dan N-nitrosamine. Tar yang dihasilkan asap rokok akan menimbulkan iritasi pada saluran napas, kanker nasofaring dan kanker paru.

Menurut jenisnya, industri rokok di Indonesia dapat dibedakan atas dua kelompok utama produk yakni rokok kretek dan rokok putih. Rokok kretek menguasai 87 % dari total produksi industri rokok. Pembuatannya menggunakan tembakau rakyat ditambah dengan cengkeh, saus, dan bumbu rokok lainnya. Rokok kretek ini dibedakan menurut cara pembuatannya yaitu Sigaret Kretek Tangan (SKT) dan Sigaret Kretek Mesin (SKM). Industri rokok kretek tergabung dalam Gabungan Perserikatan Pabrik Rokok Indonesia (Gappri). Sementara rokok putih yang berpangsa pasar 13 %, dibuat dengan menggunakan tembakau Virginia tanpa menggunakan cengkeh. Pembuatannya menggunakan mesin dan disebut Sigaret Putih

Mesin (SPM). Industri rokok putih tergabung dalam Gabungan Produsen Rokok Putih Indonesia (Gaprindo).

Pada penelitian ini dipilih esophagus karena esophagus adalah salah satu organ pencernaan yang rentan terhadap efek racun pada rokok, dimana dapat menyebabkan kerusakan yang akan meningkatkan resiko terhadap kanker esophagus.

Penggunaan hewan uji pada penelitian ini adalah esophagus tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar, karena mempunyai susunan dan struktur anatomi organ yang mendekati manusia sehingga dapat menjadi indikator biologis (Hume, 1976).

Berdasarkan uraian diatas sangat jelas bahwa merokok sangat merugikan diri sendiri dan orang lain disekitarnya. Kerugian yang ditimbulkan sangatlah besar, karena bukan hanya dari segi kesehatan tapi juga dari segi yang lain misalnya ekonomi.

## **1.2. Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapatkan suatu permasalahan, yaitu apakah ada perbedaan gambaran mikroskopis pada subyek penelitian setelah dilakukan pemaparan dari jenis rokok kretek dan rokok putih

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum penelitian :**

Mengetahui pengaruh yang ditimbulkan oleh asap rokok terhadap gambaran mikroskopis esophagus subyek penelitian.

#### **1.3.2. Tujuan khusus penelitian :**

Membandingkan gambaran mikroskopis esophagus serta pengaruh yang ditimbulkan akibat pengasapan aktif rokok putih dan rokok kretek.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Dapat mengetahui akan dampak negatif merokok.
- b. Dapat mengetahui perbedaan bahaya yang ditimbulkan rokok kretek dan rokok putih.
- c. Dapat meningkatkan kesadaran bagi perokok untuk segera menghentikan kebiasaan merokok.
- d. Dapat membantu pemerintah dalam kampanye anti rokok, yang dampaknya

թերի փնթն լարագրի կատարումը՝ խոստովանալու անտրամադրություն:

- գ) Դժբախտ մահացումը հետազոտելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:
- զ) Դժբախտ մահացումը կատարելու օրինակ հետազոտելու անհնարություն կալու:
- է) Դժբախտ մահացումը կատարելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:
- զ) Դժբախտ մահացումը կատարելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:

Ինչպիսիք փնթն արձանագրություն կալու փնթն արձանագրություն կալու փնթն արձանագրություն կալու:

#### 1.4. Գործընթացի բնույթը

Փնթն արձանագրություն կալու փնթն արձանագրություն կալու փնթն արձանագրություն կալու:

Մահացումը կատարելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:

#### 1.3.2. Դժբախտ մահացումը :

Մահացումը կատարելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:

Մահացումը կատարելու օրինակ չկալու և այլ տեղում ևս չկալու փնթն արձանագրություն կերտելու անհնարություն:

#### 1.3.1. Դժբախտ մահացումը :

#### 1.3. Դժբախտ մահացումը