

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Laporan World Health Organisation (WHO) menyebutkan bahwa peningkatan prevalensi merokok terjadi di negara berkembang, sebesar 2,1% per tahun<sup>1</sup>. Data Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menunjukkan peningkatan prevalensi perokok di Indonesia dari 27% pada tahun 1995, menjadi 36,3% pada tahun 2013. Data Kemenkes juga menunjukkan bahwa prevalensi remaja usia 16-19 tahun yang merokok meningkat hampir 3 kali lipat dari 7,1% di tahun 1995 menjadi 20,5% pada tahun 2014. Di Jawa Timur prevalensi perokok mencapai setinggi 23,9% berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Data-data tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan untuk merokok selalu mengalami peningkatan tiap tahun di Indonesia<sup>2</sup>.

Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susesnas) dan data dari Riskesdas laki-laki (65,8%) mempunyai prevalensi merokok 16 kali lebih tinggi dibandingkan perempuan (4,2%). Pada usia muda, keputusan untuk membeli rokok dan merokok belum dapat dipertimbangkan dengan baik disebabkan kurang pengetahuan tentang risiko mengonsumsi rokok. Keputusan untuk merokok sangat dipengaruhi oleh faktor sosial pada anak usia muda karena merasa mendapatkan “penghargaan sosial” ketika mereka merokok<sup>3</sup>. Usia merokok pertama kali paling tinggi adalah pada kelompok umur 15-19 tahun. Derajat merokok dapat diukur menggunakan pack year, yaitu dengan mengkalikan jumlah bungkus rokok yang di rokok dalam satu hari dengan lama tahun merokok. Seseorang dikatakan sebagai perokok ringan jika memiliki skor kurang dari 10

pack year dan perokok berat jika lebih dari 10 pack year <sup>4</sup>.Rokok mengandung berbagai macam zat, kandungan kimia tembakau yang sudah teridentifikasi berjumlah mencapai 2.500 komponen, sedangkan dalam asap terdapat 4.800 macam komponen <sup>5</sup>.

Dari komponen kimia ini telah diidentifikasi yang membahayakan kesehatan adalah tar, nikotin, gas CO, dan NO yang dihasilkan oleh tanaman tembakau, dan beberapa bahan residu yang terbentuk saat penanaman, pengolahan, dan penyajian dalam perdagangan yaitu residu pupuk dan pestisida, TSNA (tobacco spesific nitrosamine), B-a-P (benzo-a-pyrene), dan NTRM (nontobacco related material)<sup>6</sup>. Komponen kimia yang dikandung rokok dapat memacu kerja susunan saraf pusat sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat dan detak jantung bertambah cepat, menyebabkan kanker dan berbagai penyakit lain seperti penyempitan pembuluh darah, tekanan darah tinggi, jantung, paru-paru, bronkitis kronis <sup>7</sup>.

Nikotin adalah agonis kolinergik sentral yang dibuktikan dapat meningkatkan fungsi kognitif. Ketika seseorang telah mengalami ketergantungan pada nikotin, mereka dapat mengalami *withdrawal syndrome* saat tidak mendapatkan nikotin <sup>8</sup>

Pada individu dengan withdrawal syndrome individu tersebut dapat mengalami perasaan tidak nyaman seperti cemas, merasa tertekan, sulit mengendalikan diri atau mudah marah,mudah putus asa, dan depresi <sup>9</sup>. Pada individu yang ketergantungan nikotin, pemberhentian penggunaan nikotin dapat menyebabkan gangguan terhadap konsentrasi dan gangguan ini dapat dihilangkan dengan pemberian nikotin.

Pemberian nikotin ke pada seseorang dengan withdrawal syndrome hanya mengembalikan fungsi kognitif ke kondisi sebelum terjadi withdrawal syndrome. Perbedaan antara perokok dan bukan perokok dalam pemeriksaan fungsi atensi dalam kondisi bebas nikotin tidak dapat dibuktikan secara pasti walaupun terdapat perubahan dalam level reseptor karena merokok <sup>10</sup>.

Terdapat literatur yang menyatakan bahwa nikotin dapat meningkatkan atensi secara pasti pada bukan perokok yang sehat <sup>11</sup>. Atensi merupakan fungsi kognitif yang kompleks dan dapat dibagi menjadi empat tipe atensi (*focused attention, alternating attention, divided attention dan sustained attention*) dan nikotin dapat menyebabkan efek yang berbeda terhadap setiap tipe atensi tersebut<sup>10</sup>. Atensi adalah proses kognitif yang melibatkan aspek psikologis dan neurologis dalam membangun kemampuan individu untuk dapat bereaksi atau berfokus hanya pada satu stimulus dan mengabaikan stimulus lain yang tidak dibutuhkan <sup>12</sup>.

Focused attention terjadi ketika memilih untuk fokus pada satu stimulus tertentu dan mengabaikan stimulus yang tidak relevan. Sebagai contoh, seorang pemain bola dapat berkonsentrasi dan melakukan tendangan bebas dalam keributan oleh penonton.

Alternating attention adalah kemampuan untuk mengganti fokus dari satu pekerjaan ke pekerjaan yang lain. Seperti seorang resepsionis yang dapat mengganti fokus saat mengangkat telepon dan lalu berbicara dengan pelanggan.

Divided attention merupakan kemampuan untuk membagi fokus pada dua atau lebih kegiatan yang berbeda secara bersamaan. Misalnya ketika seseorang sedang menyetir sambil mendengarkan radio dan berbicara kepada penumpang.

Sustained attention merupakan kemampuan untuk menjaga fokus dalam satu kegiatan secara berkepanjangan tanpa kehilangan fokus terhadap kegiatan tersebut. Sustained attention diperlukan dalam kegiatan seperti mendengarkan kuliah atau membaca buku<sup>13</sup>.

Jika tidak dilakukan intervensi, jumlah perokok dapat terus bertambah dan menjadi masalah yang sangat besar karena merokok tidak hanya membahayakan perokok itu sendiri tetapi asap rokok juga membahayakan orang-orang yang terdapat di sekitar perokok tersebut. Individu yang ketergantungan terhadap nikotin dapat mengalami withdrawal syndrome yang dapat menurunkan kemampuan kognitif. Karena alasan tersebut peneliti meneliti lebih lanjut mengenai perbedaan sustained attention di antara perokok ringan dan perokok berat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada perbedaan sustained attention di antara, perokok ringan dan perokok berat ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membandingkan perbedaan sustained attention di antara perokok ringan dan perokok berat

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang perbedaan sustained attention di antara perokok ringan dan perokok berat

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti

1.4.2.1 Menambah pengalaman dan menjadi wadah dalam menerapkan disiplin ilmu yang sudah dipelajari di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

1.4.2.2 Menambah pemahaman tentang efek merokok terhadap atensi.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

1.4.3.1 Mengetahui efek rokok pada sustained attention

#### 1.4.4 Manfaat bagi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

1.4.4.1 Menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya