

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Sindrom mata kering atau *dry eye syndrome* merupakan penyakit multifaktorial yang menyebabkan rasa ketidaknyamanan pada mata, gangguan penglihatan dan ketidakstabilan air mata. Hal tersebut berpotensi merusak permukaan mata disertai dengan peningkatan osmolaritas air mata dan inflamasi. Sindrom mata kering dapat disebabkan karena penurunan produksi air mata atau evaporasi berlebihan (Lemp 2007, hlm.75-76). Sindrom mata kering ditandai dengan rasa iritasi, berpasir, panas, berair, mata merah, peningkatan frekuensi berkedip, rasa lengket terutama pada saat bangun di pagi hari, dan kadang timbul rasa gatal, serta penglihatan kabur (Tavares dkk. 2010, hlm.86).

Sindrom mata kering merupakan permasalahan yang sering terjadi di bagian oftalmologi. Prevalensi sindrom mata kering berkisar antara 5% sampai lebih dari 30% pada rentang umur yang bervariasi (Tavares dkk. 2010, hlm 84-85). Sindrom mata kering pada populasi Asia lebih banyak dibandingkan dengan populasi kulit putih (Kaukasia) (Scott dkk. 2011, hlm.3). Sindrom ini dapat mengenai usia lanjut maupun usia muda. Prevalensi sindrom mata kering di Indonesia pada umur di bawah 21 tahun sekitar 27,5%, 21-29 tahun sekitar 19,2% dan di atas umur 60 tahun sekitar 30%, data-data tersebut didapat dari total 1038 penderita dengan peningkatan prevalensi berdasarkan kebiasaan merokok. Faktor-faktor penyebab dari sindrom mata kering adalah faktor lingkungan, usia lanjut, hormonal, obat-obatan, pemakaian lensa kontak, operasi laser, dan kebiasaan merokok. Merokok dapat menyebabkan sindrom mata kering pada usia muda (Solberg 1998, hlm.536). Perokok 1,5 kali lebih berisiko terkena sindrom mata kering dibandingkan dengan bukan perokok (Lee dkk. 2002, hlm.1349). Asap rokok dapat meningkatkan risiko sindroma mata kering (Budiman 2013, hlm.25). Hasil survey mengatakan bahwa 25% perokok merasakan gejala terkait sindrom mata kering (Grus dkk. 2002, hlm.890).

*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013 memperkirakan bahwa jumlah perokok di dunia kurang lebih sebanyak 1,1 miliar dan sepertiganya

berumur 15 tahun. Indonesia menempati urutan pertama di dunia jumlah perokok laki-laki terbanyak, yaitu sekitar 67% (GTFK, 2015). Data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2013 rata-rata usia lebih dari 10 tahun dapat menghabiskan rokok 12,3 batang per hari. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa perilaku merokok pada usia di atas 15 tahun masih belum terjadi penurunan dari tahun 2007 ke 2013, bahkan cenderung meningkat dari 34,2% menjadi 36,3%.

Rokok memiliki komponen bahan kimia yang berbahaya bagi tubuh manusia. Asap rokok mengandung lebih dari 4000 komponen yang dapat mengganggu kesehatan di antaranya, yaitu nikotin, tar, nitrosamines, polisiklik aromatik hidrokarbon, hidrogen sianida, karbonmonoksida, dan logam berat, seperti kadmium, aluminium, timbal, dan merkuri (Solberg dkk. 1998, hlm.536 ; Fowles dkk. 2000, hlm.10). Akrolein dan formaldehida juga terdapat dalam rokok yang dapat mengiritasi mata (Fowles dkk. 2000, hlm.27).

Paparan asap dapat menyebabkan ketidakstabilan air mata dengan cara peroksidasi lapisan lipid pada air mata (Augustine 2013, hlm.9 ; Altinors dkk. 2006, hlm.1020). Lapisan lipid yang rusak tersebut menyebabkan hilangnya penahan evaporasi pada *aqueous* air mata sehingga terjadi evaporasi berlebihan. Evaporasi berlebihan tersebut menyebabkan hiperosmolaritas air mata. Hiperosmolaritas tersebut dapat mengiritasi mata dan menyebabkan inflamasi (Lemp 2007, hlm.86-88). Permukaan mata yang inflamasi mengakibatkan rusaknya sel epitel kornea yang akan menyebabkan hilangnya lapisan musin air mata sehingga terjadi ketidakstabilan air mata (Augustine 2013, hlm.9). Inflamasi dan rusaknya epitel menyebabkan pasien merasakan gejala-gejala dari sindrom mata kering (Lemp 2007, hlm.86-88). Penelitian yang dilakukan Yoon dkk (2005) menjelaskan bahwa sekresi air mata basal pada perokok berat lebih rendah dibandingkan perokok ringan. Perokok ringan, sedang, dan berat tersebut ditentukan oleh banyaknya jumlah rokok yang dihisap dan lamanya waktu merokok (Prabaningtyas 2010, hlm.13).

Sindrom mata kering dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti, membaca, berkendara, dan menurunkan performa kerja yang pada akhirnya dapat menurunkan produktifitas kerja (Yamada dkk. 2012, hlm.311 ; Friedman 2010,

hlm.315). Sindroma mata kering pada kasus yang lebih lanjut rentan terkena infeksi yang dapat menyebabkan kebutaan seperti keratitis bakterial (Javadi dkk. 2011, hlm.192).

Berdasarkan latar belakang di atas, tingginya jumlah perokok yang dimulai pada usia muda dan akibat buruk yang ditimbulkan terhadap mata berupa sindrom mata kering, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan status merokok dengan sindrom mata kering.

## **I.2. Rumusan masalah**

Apakah terdapat hubungan antara status merokok dengan sindrom mata kering

## **1.3. Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui pengaruh status merokok terhadap sindrom mata kering

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- a. Untuk mengetahui tingkat status merokok pada mahasiswa UPN “Veteran” Jakarta.
- b. Untuk mengetahui tingkat kejadian sindrom mata kering pada mahasiswa UPN “Veteran” Jakarta.
- c. Untuk mengetahui hubungan status merokok terhadap sindrom mata kering

## **I.4 Manfaat penelitian**

### **I.4.1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran mengenai bahaya merokok dan derajat merokok dengan sindrom mata kering.

### **I.4.2 Manfaat praktis**

#### **a. Masyarakat**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai bahaya merokok terhadap sindrom mata kering.

**b. Instansi pendidikan**

Sebagai tambahan kepustakaan mengenai ilmu penyakit mata, khususnya sindrom mata kering.

**c. Manfaat bagi peneliti**

Mengasah kemampuan peneliti dalam membuat penelitian yang sesuai kaidah-kaidah penelitian, menambah pengetahuan mengenai metodologi penelitian dan sindrom mata kering.

