

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sindroma mata kering merupakan suatu keadaan pengurangan komponen lapisan air mata sehingga terjadi peningkatan osmolaritas film air mata (Kyei *et al.*, 2018). Pasien dengan sindroma mata kering mengeluhkan penglihatan buram dan rasa sakit seperti terbakar (Cai *et al.*, 2017). Secara substansial kondisi ini berpengaruh terhadap penglihatan dan kualitas hidup, karena gejalanya sering mengganggu kegiatan sehari-hari, seperti membaca, menulis, mengemudi atau bekerja pada layar komputer (Rouen and White, 2018).

Sindroma mata kering disebabkan oleh berbagai faktor yang merangsang terjadinya inflamasi pada lapisan kornea (Lemp *et al.*, 2007). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian mata kering yaitu tindakan bedah refraksi (Smith *et al.*, 2007). Prevalensi mata kering pada pasien pasca tindakan bedah refraksi tanpa riwayat mata kering sebelumnya berkisar dari 0,25% hingga 48% (Smith *et al.*, 2007). Suatu studi di negara China didapatkan keluhan sindroma mata kering berturut-turut sebesar 94,8%, 85,4%, dan 59,4% pada satu hari, satu minggu, dan satu bulan pasca tindakan bedah refraksi (Cohen and Spierer, 2018).

Sindroma mata kering terjadi oleh karena kerusakan pada serat saraf kornea dan sel goblet sehingga memicu penurunan produksi komponen air mata (Xu and Yang, 2014). Kerusakan ini dapat terjadi karena *negative*

*suction* selama pembuatan insisi kornea menggunakan laser, respon peradangan permukaan mata pasca operasi, dan penurunan keteraturan kontur permukaan kornea. Kedalaman ablasi kornea berpengaruh terhadap mata kering karena berkaitan dengan saraf subbasal yang terkena (Wang *et al.*, 2015). Saraf sensorik aferen kornea mengalami kerusakan selama ablasi sehingga menurunkan sensasi kornea (Elfadl *et al.*, 2018).

Metode bedah refraksi terbaru yaitu ReLEx-SMILE secara prosedural menyebabkan lebih sedikit kerusakan pada serabut saraf (Xu and Yang, 2014). Penelitian menunjukkan keluhan mata kering lebih sedikit pada metode ini. Namun pada beberapa penelitian menjelaskan besar kedalaman ablasi mempengaruhi kejadian mata kering pasca operasi (Elfadl *et al.*, 2018). Penelitian lain yang mengamati pasien pasca ReLEx-SMILE jangka waktu satu dan enam bulan didapatkan keluhan mata kering sebesar 20% (Denoyer *et al.*, 2015). Meiyang Li melakukan studi kejadian mata kering pasca ReLEx-SMILE dengan menggunakan skor OSDI (*Ocular Surface Disease Index*) di tahun 2013, dengan melakukan pengamatan pada satu minggu pertama, satu bulan pertama, bulan ketiga dan bulan keenam. Hasil studi tersebut mendapati adanya ketidakstabilan film air mata dan penurunan sensitivitas kornea (Li *et al.*, 2013).

Sampai saat ini belum pernah dilakukan penelitian yang menilai tentang hubungan kedalaman ablasi kornea dengan keluhan mata kering pasca ReLEx-SMILE terutama di RSI Sultan Agung Semarang. Maka perlu dilakukan penelitian tentang hubungan kedalaman ablasi kornea dengan

keluhan mata kering pasca ReLEx-SMILE. Untuk menilai pengaruh ini penelitian akan dilakukan di SEC Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan kedalaman ablasi kornea dengan keluhan mata kering pasca ReLEx-SMILE (*Refractive Lenticule Extraction-Small Incision Lenticule Extraction*)?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kedalaman ablasi kornea dengan keluhan mata kering pasca ReLEx-SMILE.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Untuk mengetahui keluhan mata kering pada pasien pasca ReLEx-SMILE dengan kedalaman ablasi kornea dangkal.

1.3.2.2. Untuk mengetahui keluhan mata kering pada pasien pasca ReLEx-SMILE dengan kedalaman ablasi kornea sedang.

1.3.2.3. Untuk mengetahui keluhan mata kering pada pasien pasca ReLEx-SMILE dengan kedalaman ablasi kornea dalam.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah referensi lebih lanjut di bidang oftalmologis

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran tentang pengaruh kedalaman ablasi kornea dengan keluhan mata kering pasca ReLEx-SMILE