

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sindroma mata kering adalah suatu gangguan multifaktoral pada lapisan air mata dan permukaan okuli sehingga menimbulkan gejala seperti ketidaknyamanan, gangguan pengelihatan, dan ketidakstabilan lapisan air mata yang menyebabkan kerusakan permukaan okuli (DEWS, 2007). Smith (2007) menyebutkan bahwa defisiensi vitamin A, usia tua, diet rendah omega-3, pengobatan dengan antihistamin, *Connective tissue disorder*, terapi radiasi, terapi *stem cell*, hepatitis C, defisiensi androgen, wanita menopause dan tindakan bedah refraksi dapat meningkatkan risiko terjadinya sindroma mata kering.

Menurut Li (2013), sindroma mata kering banyak dikeluhkan oleh pasien setelah mendapat tindakan bedah refraksi seperti *laser in situ keratomileusis* (LASIK) dan *femtosecond LASIK* (FS-LASIK). Keadaan sindroma mata kering pada pasien pasca bedah refraksi berkaitan dengan kerusakan serat saraf kornea karena pembuatan *flap* saat operasi dan metode yang digunakan (Li, 2013). Serat saraf kornea yang terpotong akan menyebabkan neurotropik epitelopati yang menurunkan rangsang balik ke glandula lakrimal, sehingga terjadilah penurunan produksi air mata (Gondhowiarjo, 2011). Pada perjalanan awal sindroma mata kering,

terdapat ketidaknyamanan, pada kasus lanjut dapat terjadi ulkus kornea, penipisan kornea, perforasi, infeksi bakteri sekunder yang berakibat timbulnya jaringan parut serta vaskularisasi pada kornea yang menyebabkan turunnya tajam penglihatan (Vaughan, 2010).

Saat ini telah ditemukan teknik bedah refraksi terbaru yang dilakukan tanpa pembuatan *flap* pada kornea yaitu ReLEx SMILE (*Refractive Lenticule Extraction - Small Incision Lenticule Extraction*) yang dilakukan dengan mesin *Zeiss VisuMax® Laser System* (Li, 2013). ReLEx SMILE adalah teknik bedah refraksi yang hanya memerlukan insisi kecil pada epitel kornea sehingga memiliki dampak lebih kecil terhadap kerusakan serat saraf kornea yang menyebabkan sindroma mata kering (Denoyer, 2015). Meskipun demikian, beberapa pasien pasca ReLEx SMILE masih mengeluhkan mata kering, sensasi seperti adanya benda asing, dan *photophobia* (Qiu & Yang, 2016).

Sindroma mata kering adalah komplikasi tersering pada pasien pasca tindakan bedah refraksi (Solomon, 2002). Pada tahun 2001, dilaporkan sebanyak 95% pasien mengalami sindroma mata kering, dan 60% masih dalam keadaan tersebut setelah 1 bulan, tetapi keluhan hilang setelah 6-12 bulan (John, 2001). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Denoyer (2015) ($p < 0,01$) dan Li (2013) ($p < 0,05$) dengan pemeriksaan *Tear break up time* (TBUT) dan kuisioner *Ocular Surface Disease Index* (OSDI), dinyatakan bahwa pada 6 bulan pasca operasi, kejadian sindroma mata kering ringan sampai sedang lebih tinggi pada pasien dengan FS-

LASIK daripada ReLEx SMILE. Kemudian penelitian Cai *et al* (2017) di bulan ke-1 ($p < 0,05$) dan ke-3 ($p < 0,0001$), Shen *et al* (2016) di bulan ke-1, ke-3 dan ke-6 ($p < 0,05$), Pazo *et al* (2016) di minggu ke-1 bulan ke-1 dan bulan ke-3 ($p < 0,001$), dan Bingjie *et al* (2015) (hanya TBUT) di bulan ke-3 dan ke-6 ($p < 0,001$) terdapat perbedaan signifikan kejadian sindroma mata kering pasca FS-LASIK dan ReLEx SMILE. Tetapi pada pemeriksaan dengan menggunakan *schirmer test* tidak ada perbedaan yang signifikan pada semua waktu *follow up* (Cai *et al*, 2017; Shen *et al*, 2016; Denoyer, 2015; Li, 2013).

Tingginya kejadian sindroma mata kering pada pasien pasca tindakan bedah refraksi dan belum adanya penelitian sebelumnya di SEC RSI Sultan Agung Semarang, mendorong peneliti untuk meneliti lebih jauh tentang perbedaan kejadian sindroma mata kering pada pasien pasca FS-LASIK dan ReLEx SMILE.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas, maka didapatkan rumusan masalah : Apakah terdapat perbedaan kejadian sindroma mata kering antara FS-LASIK dan ReLEx SMILE?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kejadian sindroma mata kering antara FS-LASIK dan ReLEx SMILE.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui kejadian sindroma mata kering pada pasien pasca FS-LASIK.

1.3.2.2. Mengetahui kejadian sindroma mata kering pada pasien pasca ReLEx SMILE.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang perbedaan kejadian sindroma mata kering antara FS-LASIK dan ReLEx SMILE

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberi informasi kepada masyarakat tentang jenis bedah refraksi yang memiliki risiko sindroma mata kering lebih kecil.