

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Glare* adalah suatu kejadian yang disebabkan oleh adanya sumber cahaya terang yang menghambat kemampuan untuk melihat serta menimbulkan rasa silau dan tidak nyaman (Pierson, Wienold and Bodart, 2017). Kerry (2009) menyatakan bahwa *glare* merupakan salah satu komplikasi pasca bedah refraktif baik LASIK maupun FEMTO LASIK yang banyak dilaporkan karena menimbulkan rasa yang tidak nyaman dan kesulitan dalam melihat terutama pada malam hari. Penderita *glare* melaporkan mengalami gangguan penglihatan terutama pada malam hari sehingga menurunkan kemampuan melihat saat berkendara dan meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas (van den Berg *et al.*, 2009).

Kejadian *glare* disebabkan oleh karena adanya persebaran cahaya yang tidak merata ketika melewati sayatan permukaan bagian belakang *flap* pada LASIK dan FEMTO LASIK (Bamba *et al.*, 2009). LASIK (*Laser Assited in Situ Keratomielusis*) merupakan salah satu prosedur bedah refraktif menggunakan laser untuk membentuk ulang kornea agar cahaya dapat jatuh tepat di retina. LASIK (*Laser Assited in Situ Keratomielusis*) membuat sayatan *flap* dengan menggunakan pisau mikrokeratom sedangkan pada FEMTO LASIK *flap* dibuat menggunakan *femtosecond* laser (Moshirfar *et al.*, 2010). Belum adanya penelitian untuk mengetahui apakah ada perbedaan kejadian

*glare* pada kedua metode tersebut mendorong untuk dilakukannya penelitian ini.

Sebanyak 59,3% dari 604 pasien miopia pasca operasi bedah refraktif mengalami kejadian *glare* sehingga mengalami penurunan kemampuan penglihatan akibat rasa tidak nyaman oleh karena *glare* (Schallhorn *et al.*, 2009). Tercatat dari sebanyak 604 pasien miopia yang melakukan LASIK, sebanyak 47,2% pasien menderita *glare* pada malam hari yang lebih parah dibandingkan sebelum melakukan operasi (Schallhorn *et al.*, 2009) dan sebanyak 39,4% pasien mengalami kesulitan mengemudi pada malam hari oleh karena *glare* yang mereka derita (Schallhorn *et al.*, 2009).

Bedah refraktif merupakan salah satu jenis pembedahan yang banyak diminati masyarakat ditandai dengan tingginya angka pasien yang memilih melakukan pembedahan refraktif untuk koreksi miopia, hipermetropia, dan astigmatisma sebagai alternatif penggunaan kacamata untuk menunjang penampilan dan estetika (Hansraj, 2013). LASIK (*Laser Assited in Situ Keratomielusis*) merupakan salah satu jenis bedah refraktif dengan menggunakan laser untuk membantu proses pembiasan pada penderita miopia, hipermetropia, dan astigmatisma dengan membentuk ulang kornea agar fokus cahaya dapat jatuh tepat di retina (Yanoff and Duker, 2014).

Tingkat keberhasilan pembedahan LASIK dengan metode mikrokeratom dapat mencapai angka 95,4% (Solomon *et al.*, 2009). Meskipun angka keberhasilan dalam pembedahan LASIK dengan mikrokeratom cukup tinggi, komplikasi dan efek samping dapat ditemukan. Efek samping halo dan

glare dilaporkan mencapai angka 11.3% (35/309) sedangkan *dry eye* mencapai angka 7.1% (22/309) (Solomon *et al.*, 2009). Mulai tahun 2000 seiring dengan perkembangan teknologi telah dikembangkan metode FEMTO LASIK yang bertujuan untuk membuat *flap* lebih akurat dan presisi untuk mencegah komplikasi atau efek samping yang timbul pasca bedah refraktif (Santhiago, Kara-Junior and Waring, 2014). Berdasarkan hasil penelitian, tidak banyak perbedaan signifikan terkait dengan adanya perbedaan diantara kedua teknik tersebut namun beberapa penelitian menyebutkan bahwa penggunaan metode FEMTO LASIK lebih menguntungkan (Caesarya *et al.*, 2015).

Belum adanya penelitian yang dimaksudkan untuk mencari perbedaan kejadian *glare* pada metode LASIK dan FEMTO LASIK mendorong dilakukannya penelitian ini. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian observasional analitik untuk membandingkan perbedaan kejadian *glare* pada pasien pasca LASIK dan FEMTO LASIK di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut : “apakah terdapat perbedaan kejadian *glare* pada pasien pasca LASIK dan FEMTO LASIK di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?”.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan kejadian *glare* pada pasien pasca LASIK dan FEMTO LASIK.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Mengetahui jumlah kejadian *glare* dalam rentang waktu 3-6 bulan pada mata pasien pasca LASIK.

1.3.2.2. Mengetahui jumlah kejadian *glare* dalam rentang waktu 3-6 bulan pada mata pasien pasca FEMTO LASIK.

### **1.3.3. Manfaat Teoritis**

Sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang bedah refraktif untuk mengetahui komplikasi *glare* pasca LASIK dan FEMTO LASIK.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Praktis**

Memberikan sumber informasi pada pembaca mengenai apakah terdapat perbedaan kejadian *glare* pasca LASIK dan FEMTO LASIK