

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Miopia adalah kelainan yang disebabkan oleh pembiasan sinar pada media refraksi yang terlalu kuat dan terdapat perubahan bola mata anteroposterior yang semakin panjang sehingga menyebabkan sinar yang dibiaskan jatuh di depan retina (Sherwood, 2016). Gejala pada pasien miopia adalah penglihatan jarak jauh terlihat kabur namun, penglihatan pada jarak dekat masih jelas (Hall and Guyton, 2016). Miopia dapat ditangani dengan memakai kacamata lensa konkaf, tetapi saat ini telah berkembang teknik bedah refraktif. Bedah refraktif merupakan metode menggunakan laser untuk membentuk kembali kornea sehingga sinar cahaya akan fokus ke retina (Guarnieri, 2015). Metode bedah refraktif menggunakan *flap* adalah LASIK dan FEMTO LASIK (Yanoff and Duker, 2014). Hasil penelitian Tanna, Schallhorn and Hettinger, (2009) menyatakan waktu pemulihan visus pasca FEMTO LASIK lebih cepat daripada pasca LASIK. Penelitian Caesarya *et al.*, (2015) menyatakan tidak terdapat perbedaan secara statistik hasil pemulihan visus pasca LASIK dan FEMTO LASIK. Penelitian lebih lanjut sangat dibutuhkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan waktu pemulihan visus pasca LASIK dan FEMTO LASIK.

Miopia menjadi perhatian khusus karena memiliki prevalensi yang semakin meningkat. Prevalensi miopia mencapai 22% dari populasi dunia pada tahun 2000, kemudian pada tahun 2010 prevalensi miopia meningkat

menjadi 27% dari populasi dunia. Prevalensi miopia pada tahun 2050 diperkirakan mencapai 52% dari populasi dunia (WHO, 2015). Prevalensi miopia mencapai 80-90% pada anak usia sekolah di Asia Timur sedangkan untuk prevalensi miopia derajat tinggi adalah 10-20% (Morgan, Ohno-matsui and Saw, 2012). Miopia dapat berjalan progresif menjadi miopia derajat tinggi apabila tidak ditangani dengan baik. Miopia derajat tinggi dapat meningkatkan kejadian degenerasi makula, katarak, glaukoma, ablasi retina, dan kebutaan permanen (Holden *et al.*, 2016).

LASIK menggunakan pisau *microkeratome* untuk pembuatan *flap* (Gardiner *et al.*, 2010). FEMTO LASIK mulai dikembangkan sejak tahun 2000 dengan pembuatan *flap* menggunakan *femtosecond laser* (Lin, Xu and Yang, 2014). Penelitian Muñoz, Albarrán-diego and Ferrer-blasco, (2010) menyatakan kesuksesan pemulihan visus pasca LASIK dan FEMTO LASIK ditentukan oleh keseragaman *flap* dan *stromal bed*. Morfologi *flap* pada FEMTO LASIK lebih planar dan lebih seragam daripada *flap* pada LASIK sehingga dapat meningkatkan keamanan *flap* (Yanoff and Duker, 2014). Penelitian Gardiner *et al.*, (2010) menyatakan *flap* FEMTO LASIK lebih presisi dan memiliki keuntungan menurunkan kejadian komplikasi intraoperatif seperti defek epitel kornea sehingga dapat mempengaruhi pemulihan visus pasca operasi. Salah satu indikator untuk menilai efektivitas prosedur bedah refraktif adalah penilaian pemulihan visus (Al-tobaigy, 2012). Tajam penglihatan adalah ukuran kemampuan mata untuk membaca pola uji standar pada jarak tertentu dan dapat diukur dengan menggunakan kartu

snellen namun, apabila penglihatan sangat berkurang pemeriksaan dapat dilakukan dengan menghitung jari atau melihat proyeksi sinar (Ilyas and Yulianti, 2013).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, terdapat perbedaan pendapat mengenai waktu pemulihan visus pasca LASIK dan FEMTO LASIK. Maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai perbedaan waktu pemulihan visus pada pasien miopia pasca LASIK dan FEMTO LASIK. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik yang akan dilakukan di *Sultan Agung Eye Center* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan waktu pemulihan visus pada pasien miopia 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 membandingkan waktu pemulihan visus pada pasien miopia pasca LASIK dan FEMTO LASIK.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui waktu pemulihan visus pasien miopia pasca LASIK

1.3.2.2. Mengetahui waktu pemulihan visus pasien miopia pasca FEMTO LASIK

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan bedah refraktif, khususnya mengenai waktu pemulihan visus pada pasien miopia pasca LASIK dan FEMTO LASIK.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberi informasi kepada pembaca mengenai waktu pemulihan visus pada pasien miopia pasca LASIK dan FEMTO LASIK sehingga diharapkan dapat memberikan alternatif teknik bedah refraktif yang dapat dipilih oleh pasien.