

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

LASIK merupakan salah satu jenis bedah refraktif yang mampu memperbaiki ketajaman penglihatan dengan cara mengubah bentuk kornea, sehingga secara permanen dapat mengurangi atau menghilangkan ketergantungan penderita pada kacamata korektif seperti kacamata dan lensa kontak (Khurana, 2007; Nema et al., 2008). Kelainan refraksi (astigmatisma, miopia, hipermetropi) dapat diterapi menggunakan metode LASIK (*Laser Assisted In-situ Keratomileusis*). Terdapat sedikit perbedaan antara teknik LASIK yang digunakan pada pasien miopia dan astigmatisma. Untuk mengoreksi miopia, kornea perlu diratakan, sehingga laser lebih banyak menghilangkan jaringan kornea di bagian tengah daripada bagian samping. Pada astigmatisma, mata diratakan lebih panjang pada suatu sumbu (vertikal) dibandingkan sumbu lainnya (horizontal). Prinsip dasar bedah refraksi pada pasien astigmatisma adalah untuk meratakan kornea pada meridian yang curam, atau mencuramkan meridian yang datar, atau kombinasi keduanya (Kapoor et al., 2007; Roche, 2010). Tindakan LASIK dapat menimbulkan komplikasi, salah satu yang tersering adalah *dry eye* (Gauthier et al., 2008; Schallhorn et al., 2006). *Dry eye* sendiri merupakan gangguan yang disebabkan karena kurangnya produksi komponen *aquos* atau karena air mata yang menguap secara berlebihan, sehingga hal ini menyebabkan

ketidaknyamanan pada mata (Pflugfelder et al., 2002). Dewasa ini penderita kelainan refraksi (astigmatisma) terus meningkat. Penelitian astigmatisma di Amerika Serikat, menunjukkan sekitar 28% anak usia 5-17 tahun menderita astigmatisma dan sebagian besar mereka menggunakan LASIK sebagai terapi pilihan (Kleinstein et al., 2003). Tindakan LASIK dapat menimbulkan beberapa komplikasi, diantaranya ektasia kornea, penurunan kualitas pandangan, *dry eye*, neuropati optik, ablasi retina, serta glaukoma, dan yang sering terjadi adalah *dry eye* (Schallhorn et al., 2006).

Dry eye terjadi pada sekitar 50% pasien 1 minggu *pasca* operasi, 40% pada 1 bulan, dan 20%-40% pada 6 bulan *pasca* operasi LASIK. Walaupun *dry eye pasca* LASIK biasanya bersifat sementara, tetapi pada beberapa pasien mengeluhkan gejala berat sehingga memengaruhi aktivitas harian mereka (Toda, 2008). *Dry eye* pada derajat sedang-berat, apabila tidak ditangani bisa menyebabkan penurunan penglihatan, bahkan hingga kebutaan (McLeod et al., 2013). Konjungtiva skuamosa metaplasia reversibel dan erosi punggata epitel konjungtiva dan kornea dapat terjadi pada beberapa pasien yang menderita *dry eye* yang cukup berat. Selain itu juga, keratinisasi permukaan mata seperti, jaringan parut kornea, penipisan kornea, pembentukan pembuluh darah baru, ulserasi kornea steril maupun mikrobial dengan kemungkinan perforasi, penurunan daya penglihatan hingga kebutaan dapat terjadi pada pasien dengan *dry eye* yang tidak diobati, walaupun insidensinya jarang (McLeod et al., 2013).

Pada penelitian kelainan refraksi serupa di India tahun 2013 oleh Boyd di dalam *New Trends in Ophthalmology*, telah diketahui besarnya derajat miopia berpengaruh terhadap komplikasi *pasca* LASIK terutama terjadinya *dry eye*. Hal ini berkaitan dengan dalamnya ablasi dan rusaknya jaringan stroma yang dapat mempengaruhi hiposensitivitas kornea (Boyd et al., 2013; Chayet et al., 1998). Pada penelitian yang lainnya mungkin sudah ada yang mencari hubungan antara derajat astigmatisma terhadap *dry eye pasca* LASIK, akan tetapi belum terpublikasi, sehingga belum diketahui dengan jelas hubungan antara derajat astigmatisma terhadap *dry eye pasca* LASIK.

Dari pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk mendalami masalah ini dengan melakukan penelitian mengenai hubungan derajat astigmatisma pra LASIK dengan terjadinya *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK. Dalam penelitian ini penulis melakukan studi analitik observasional pada pasien astigmatisma *pasca* LASIK di SEC RSI Sultan Agung Semarang untuk mengetahui keterkaitannya dengan terjadinya *dry eye*.

1.2. Perumusan Masalah

"Adakah hubungan antara derajat astigmatisma pra LASIK dengan terjadinya *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK di Semarang *Eye Center*, Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang?"

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan derajat astigmatisma pra LASIK dengan derajat *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui derajat astigmatisma pra LASIK

1.3.2.2. Untuk mengetahui derajat *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK

1.3.2.3. Untuk mengetahui hubungan dan keeratan hubungan derajat astigmatisma pra LASIK dengan derajat *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberikan pandangan penatalaksanaan dan penelitian selanjutnya kepada para klinisi terhadap hubungan derajat astigmatisma pra lasik dengan derajat *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada pembaca mengenai perbedaan derajat *dry eye* pada pasien *pasca* LASIK dengan riwayat astigmatisma derajat ringan, sedang, hingga berat.